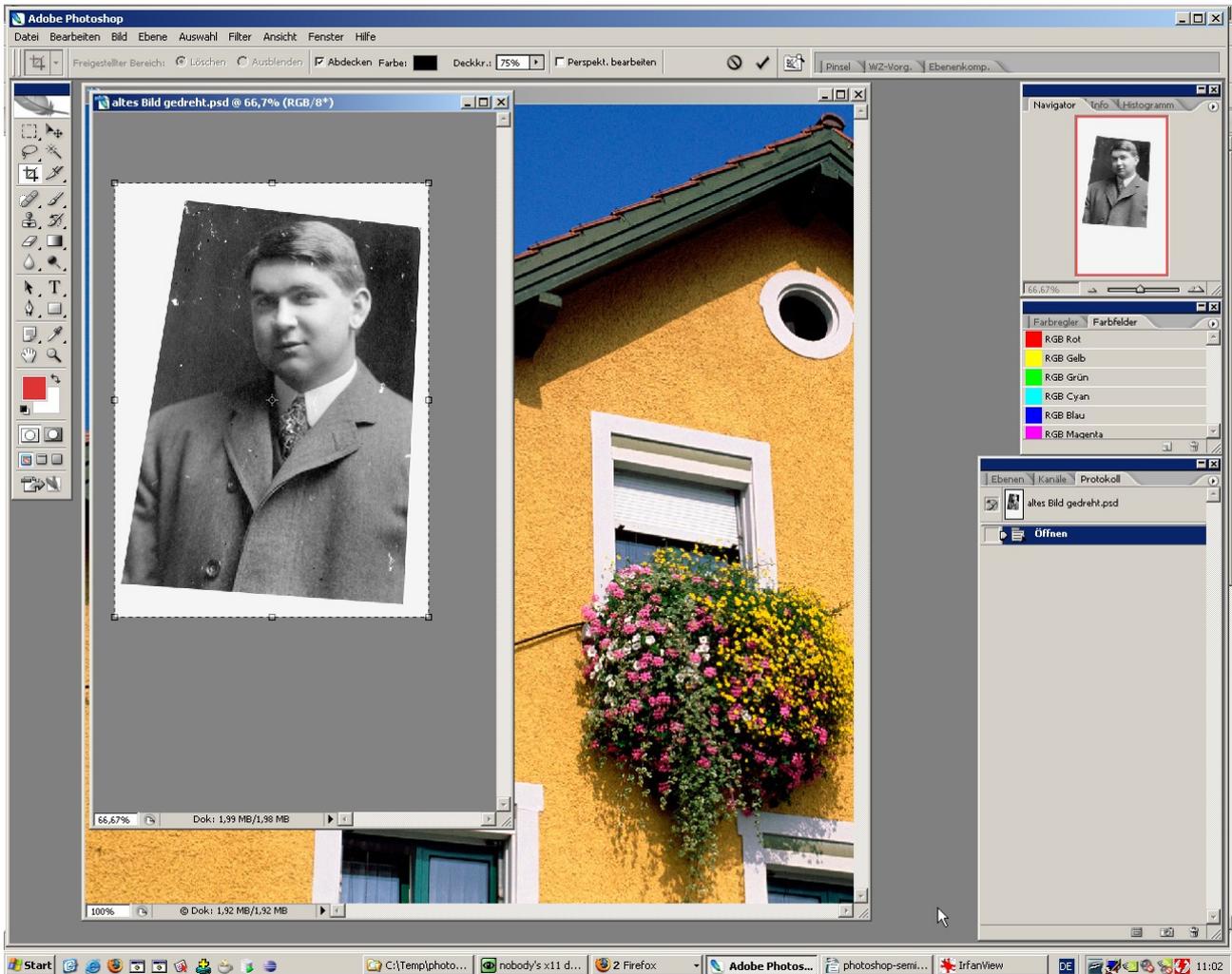


[Video2brain.com/education/115/start.htm](http://Video2brain.com/education/115/start.htm)

100% ... Doppelklick auf Lupe  
ansonsten Navigator  
nur 100% - Ansicht zeigt die Pixel korrekt an

## Reparieren



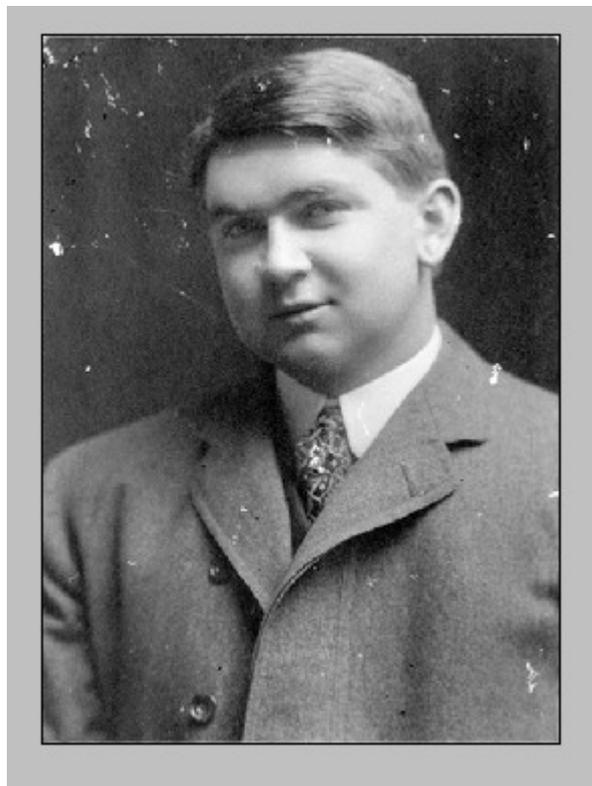
Rahmen ziehen

Button „Perspektive bearbeiten“

Nun mit den Ziehpunkten den Rahmen an das Bild anpassen



mit ENTER bestätigen



das Bild im Rahmen wird wieder ein Rechteck

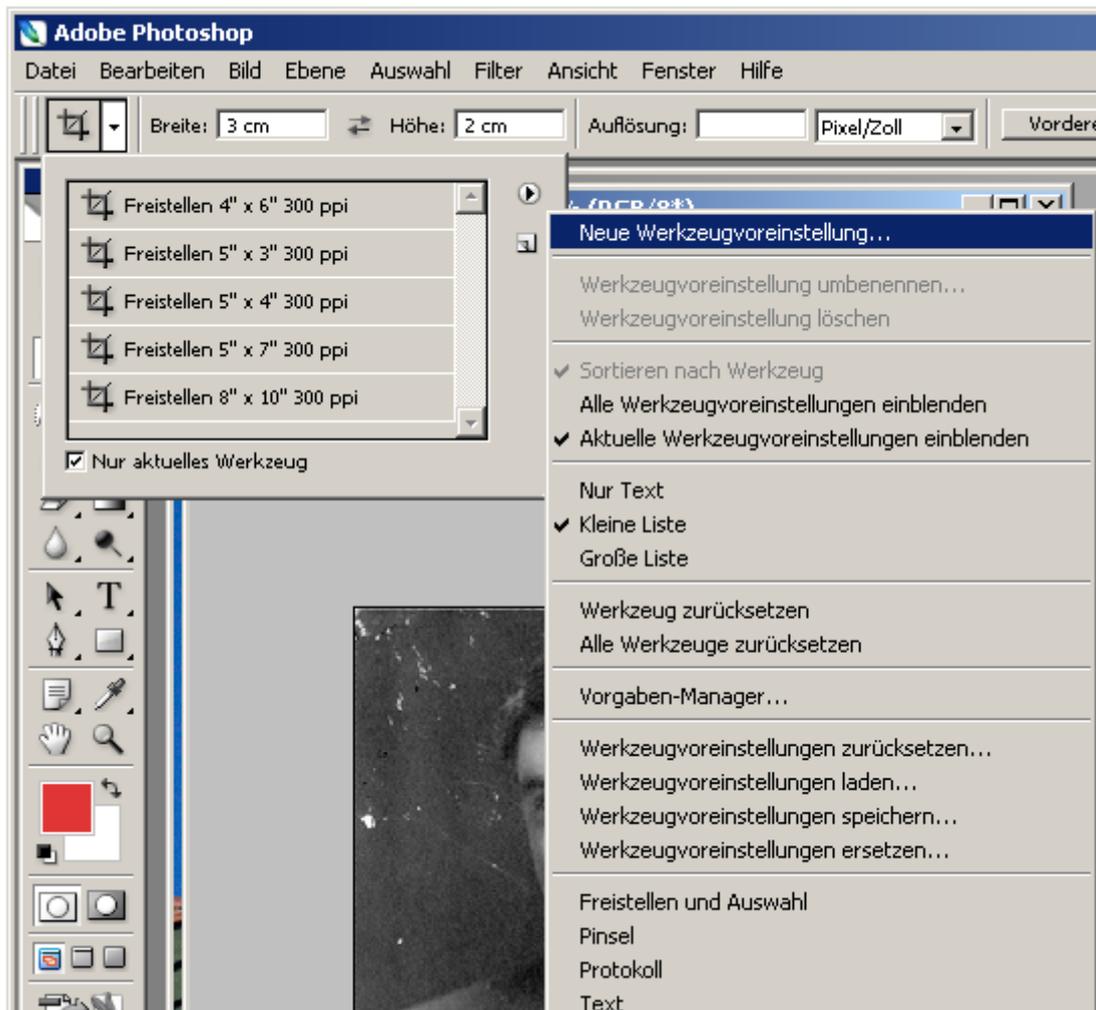
## Freistellen



In der Einstellingleiste kann eine fixe Fenstergröße eingestellt werden

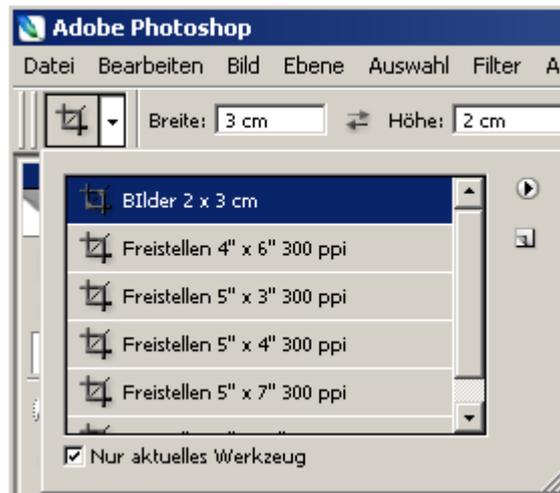
Im Bild Rahmen auswählen  
Rechte Maustaste – Freistellen

## Eigene Vorlagen definieren

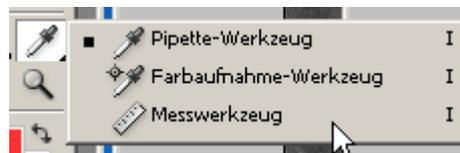




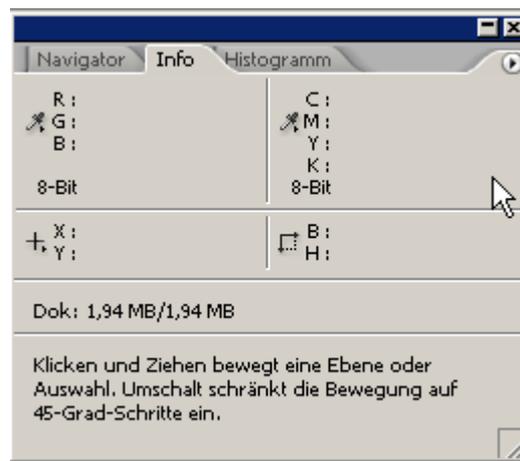
Alle Einstellungen der Werkzeugeinstellungen werden unter diesem Namen gespeichert



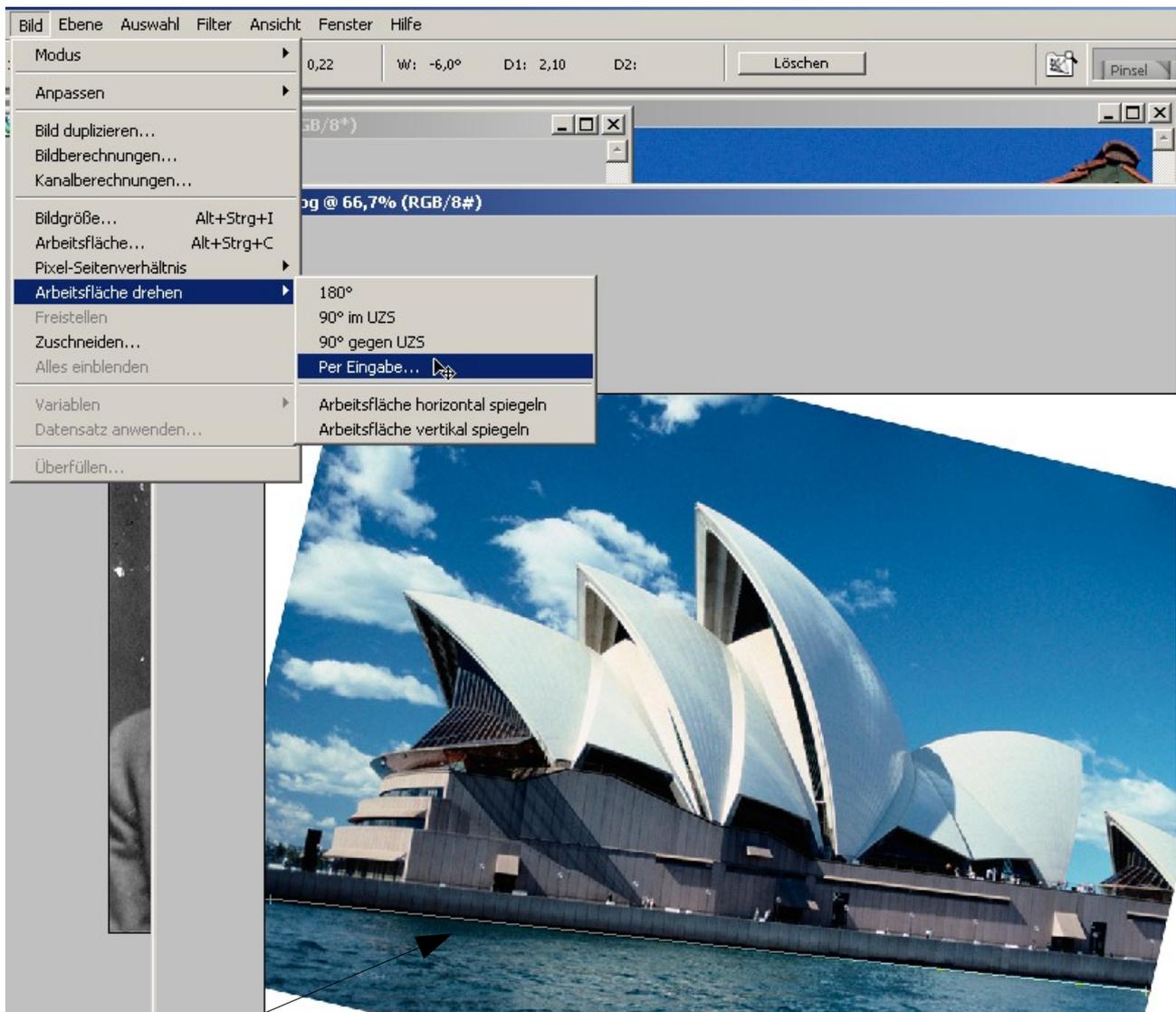
## ***Winkel messen***



Pipette - Messwerkzeug



Info – Palette anzeigen



Linie ziehen  
Arbeitsfläche drehen – Per Eingabe



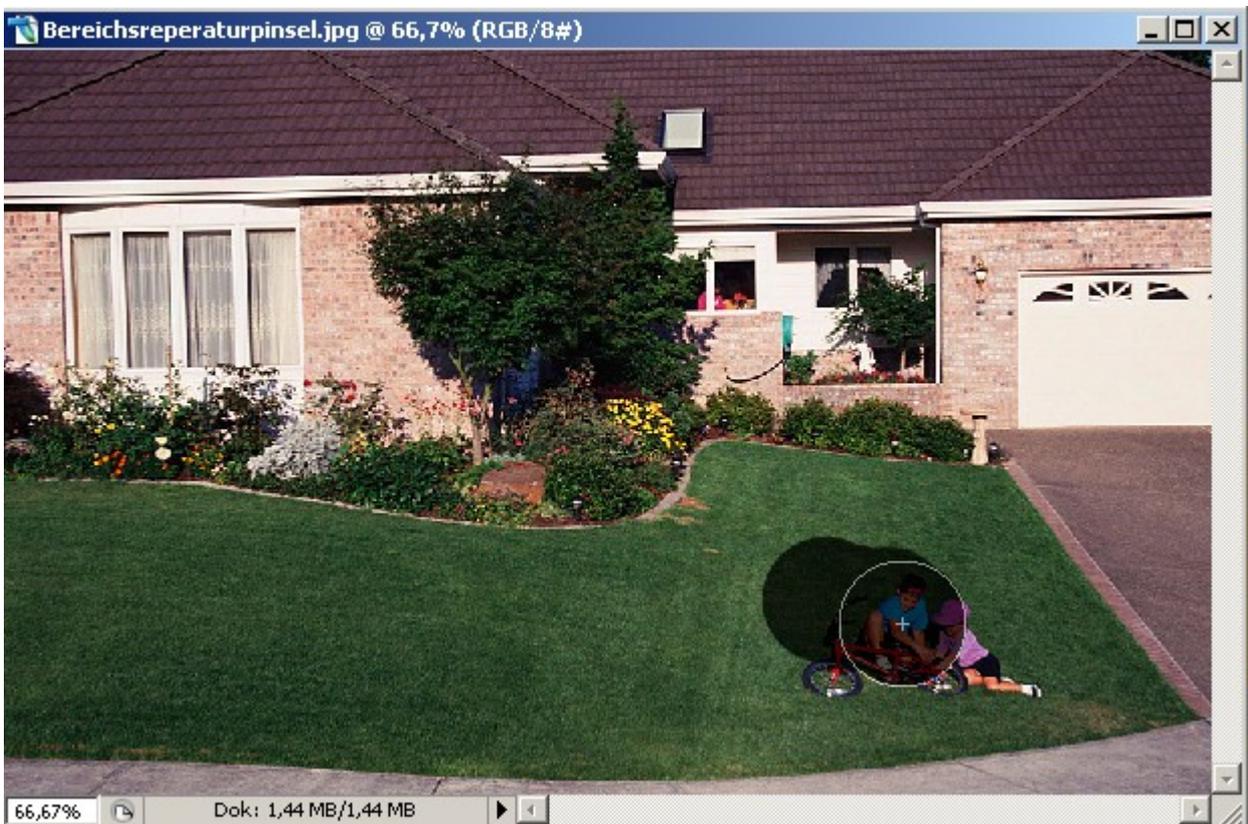
Winkel ist voreingestellt – ENTER



Bildretuschen



Werkzeug 



## Ergebnis

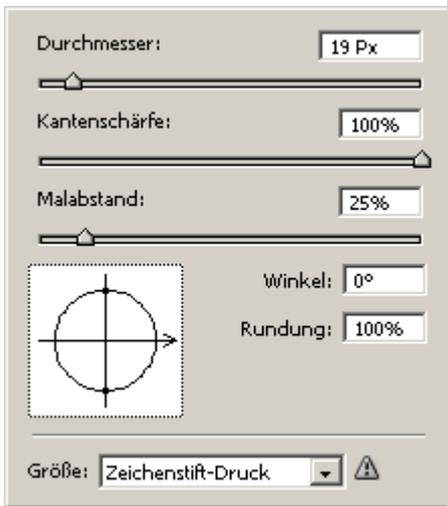
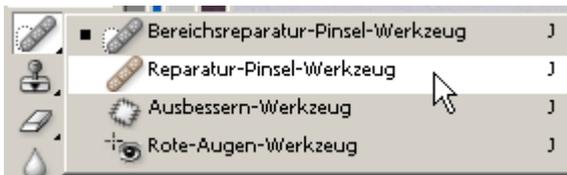


## Reparaturpinsel

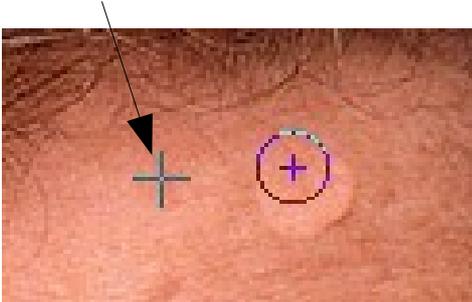
Mit Referenzpunkt



Ziel: Warze weg



Referenzpunkt mit gedrückter ALT-Taste



Helligkeit wird automatisch angepasst

## **Ausbessern Werkzeug**

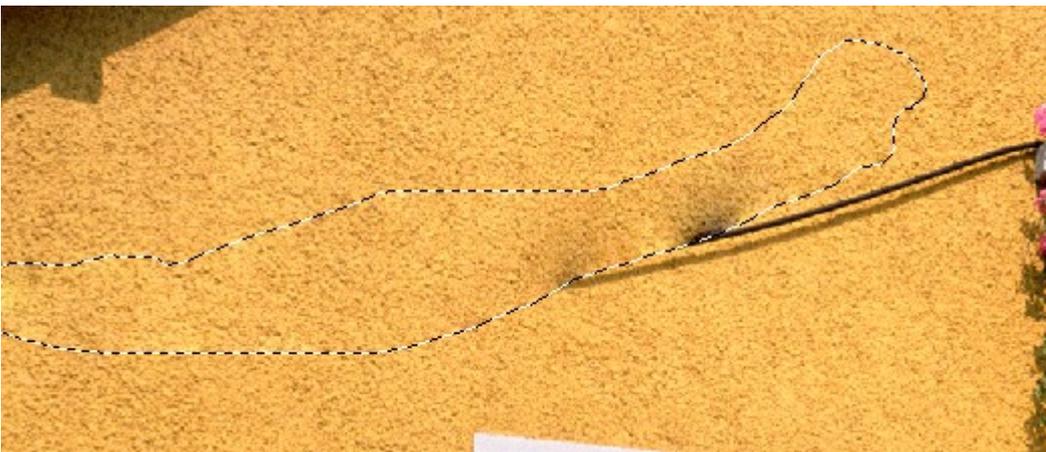


Ganzer Bereich wird angegeben

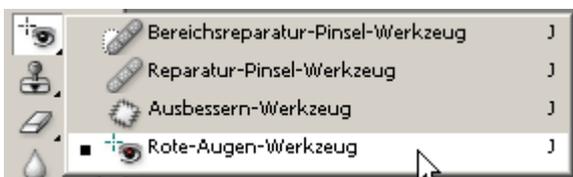


## Quelle und Ziel

1. Umrahmen einen bestimmten Bereich
2. Quelle: die Quelle wird verändert  
Ziel: das Ziel wird verändert



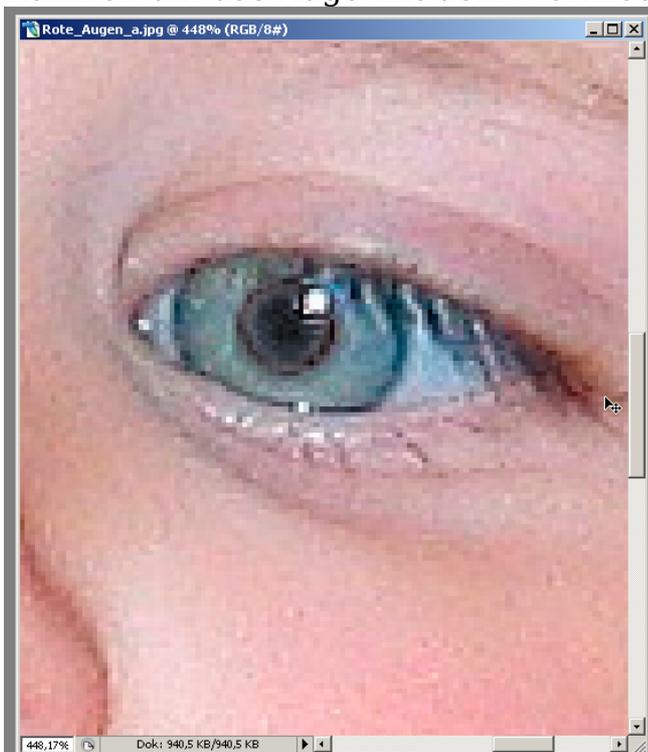
## Rote Augen



Im Navigator grob das Auge auswählen (nicht zu großer Bereich)  
Rote-Augen Werkzeug über Pupille ziehen



Rahmen um das Auge mit dem Werkzeug ziehen



## **Ausbessern-Werkzeug (Teil 2)**



Quelle einstellen

Den zu retuschierenden Teil umrahmen



den Bereich daneben hin ziehen (in farblich passende Umgebung)



Ergebnis



## Augen schärfen

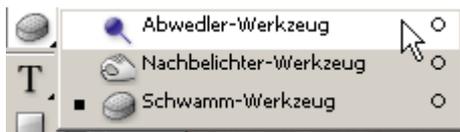
### *Schwamm (Sättigung)*



Sättigung erhöhen



## Abwedler (macht Bildelemente heller)



## Helligkeiten und Farben

Anpassen und verbessern

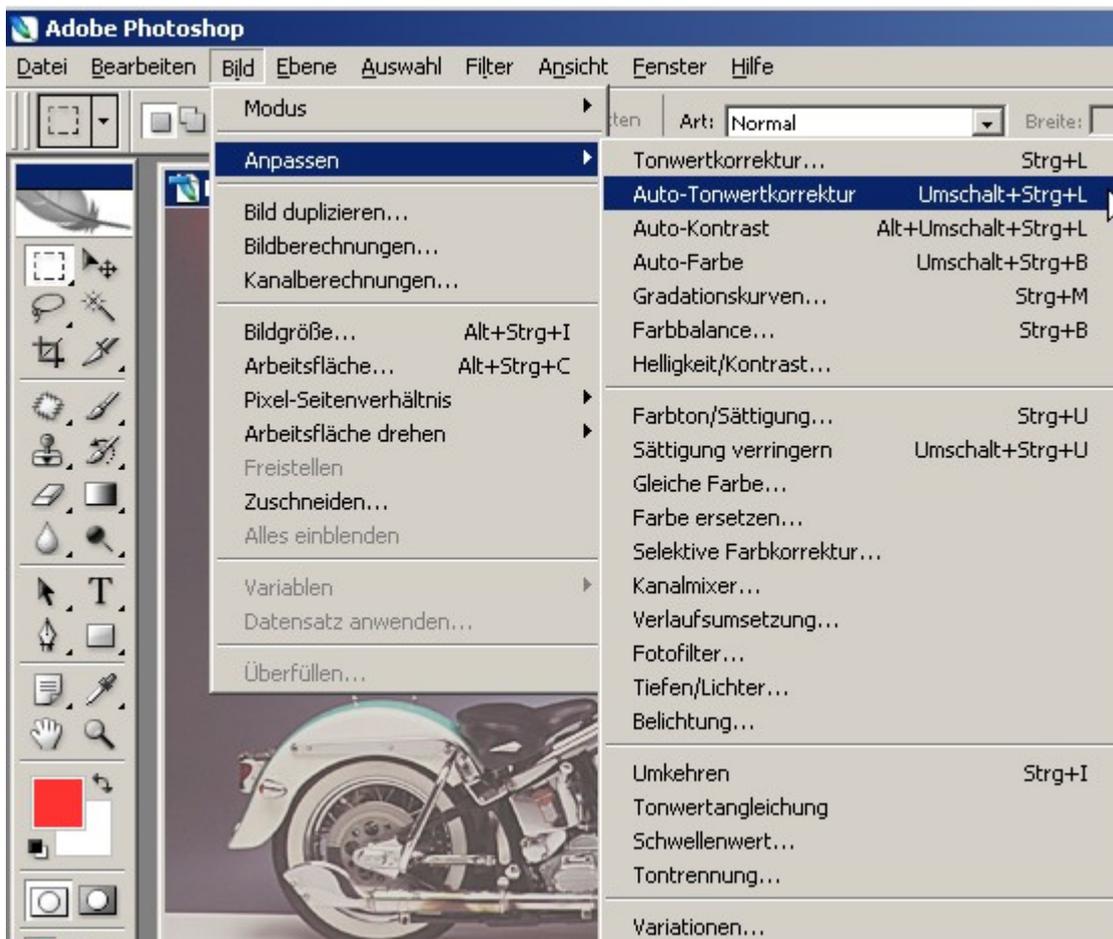
Tonwert:

dunkle Tonwerte: Tiefen

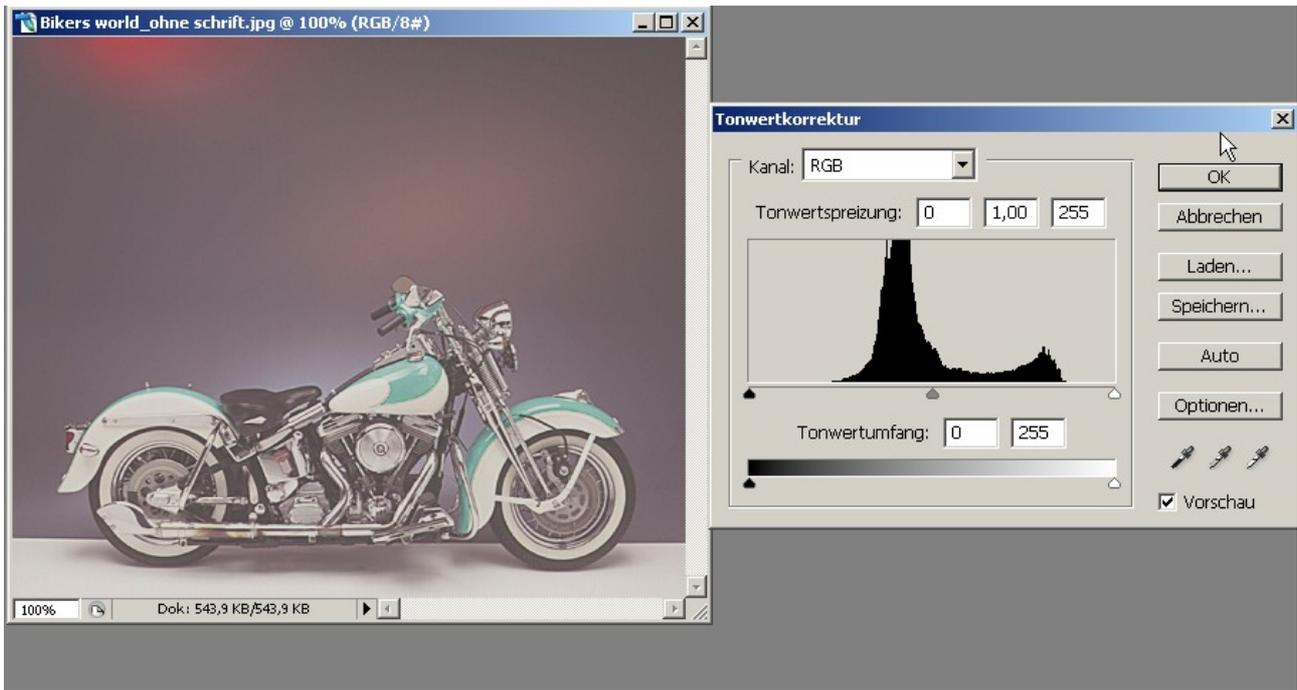
mittlere Tonwerte: Mitteltöne

helle Tonwerte: Lichter

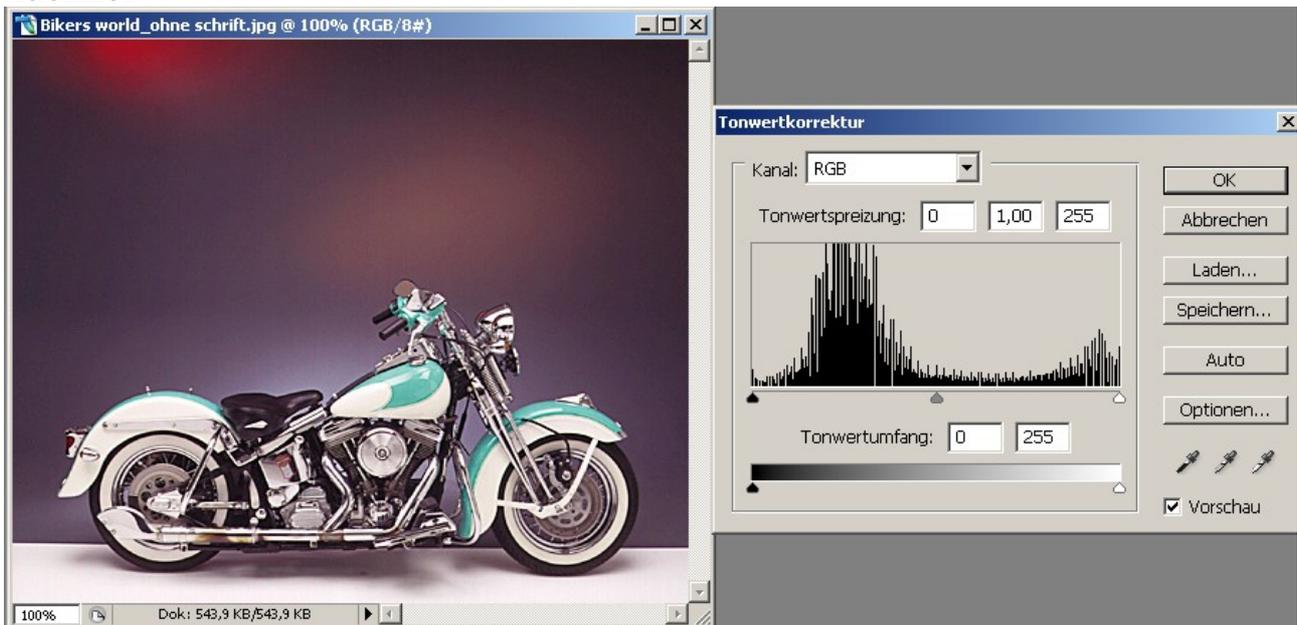
### a) Auto-Tonwertkorrektur (bei flauem Kontrast)



Vorher

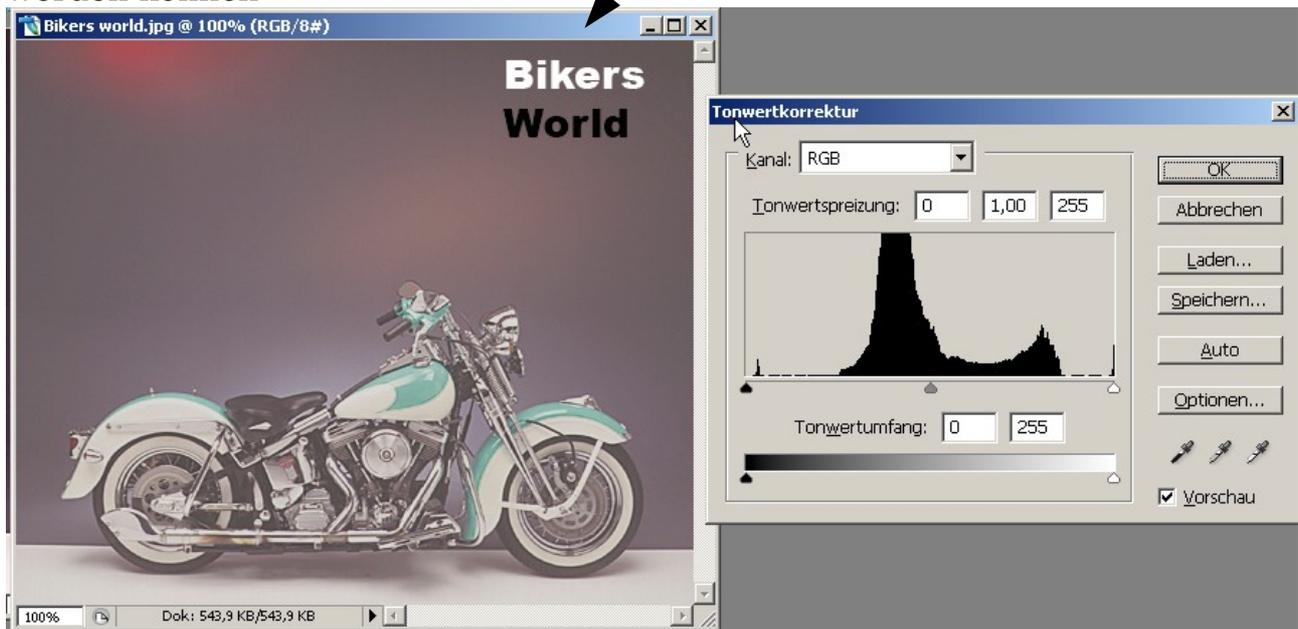


nachher



die Tonwerte werden auseinandergezogen

Die Auto-Tonwertkorrektur versagt, wenn weisser und schwarzer Text bereits die Grenzen vorgibt und so die Tonwerte nicht mehr auseinandergezogen werden können

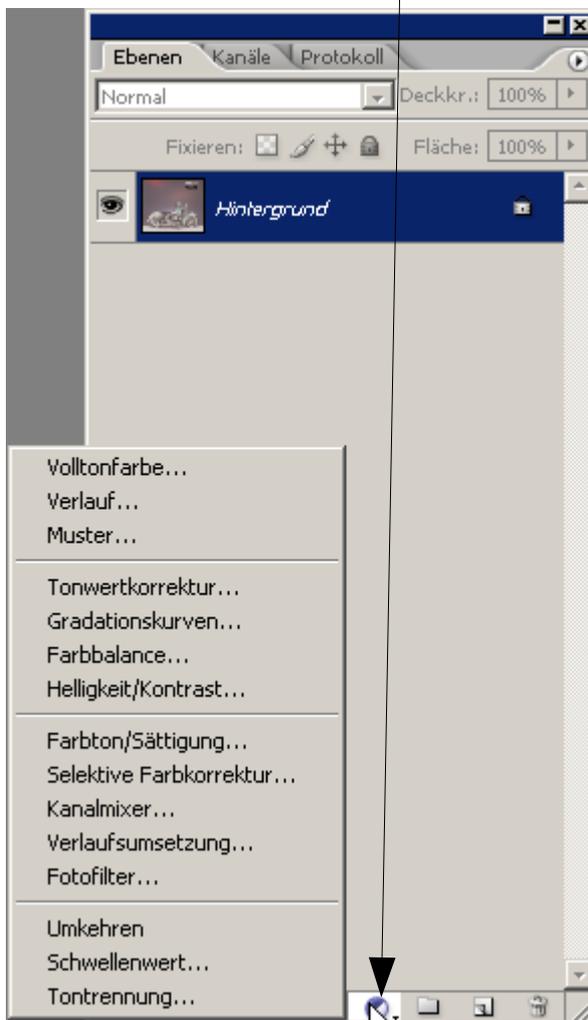


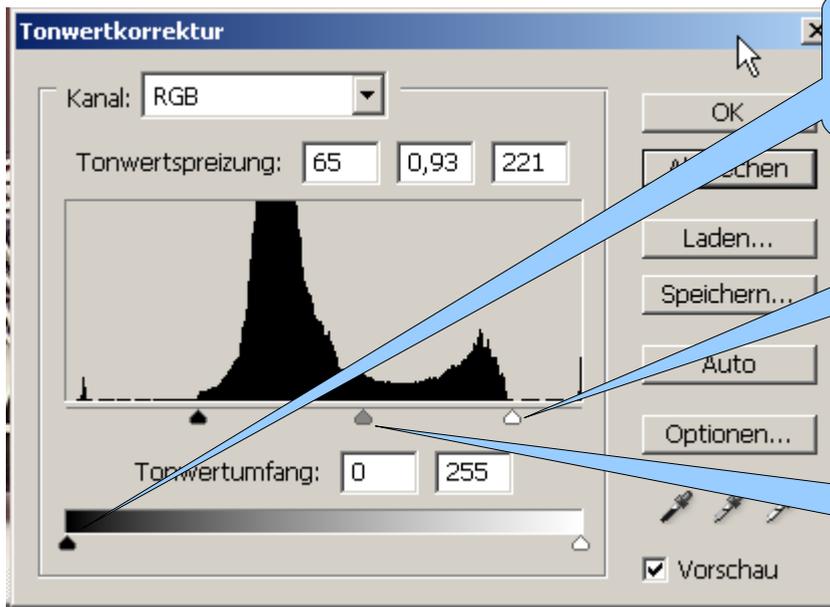
Auto - Kontrast  
Auto - Farbe

## b) Händische Methode

### **Ebenen**

Einstellungen für jede Ebene



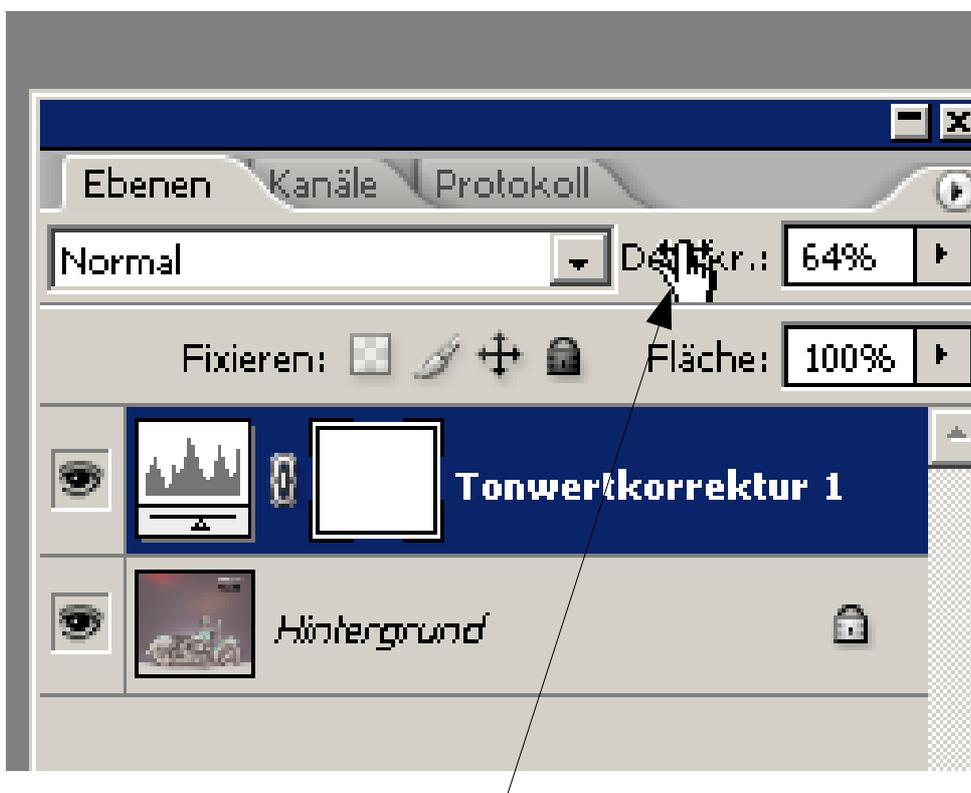
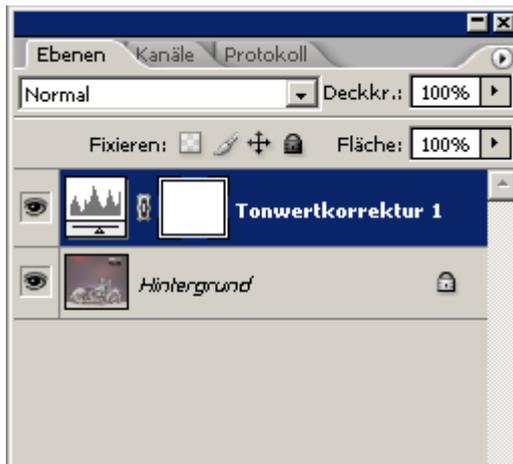


Untere Grenze  
für tiefe Töne

Obere  
Grenze für  
hohe Töne

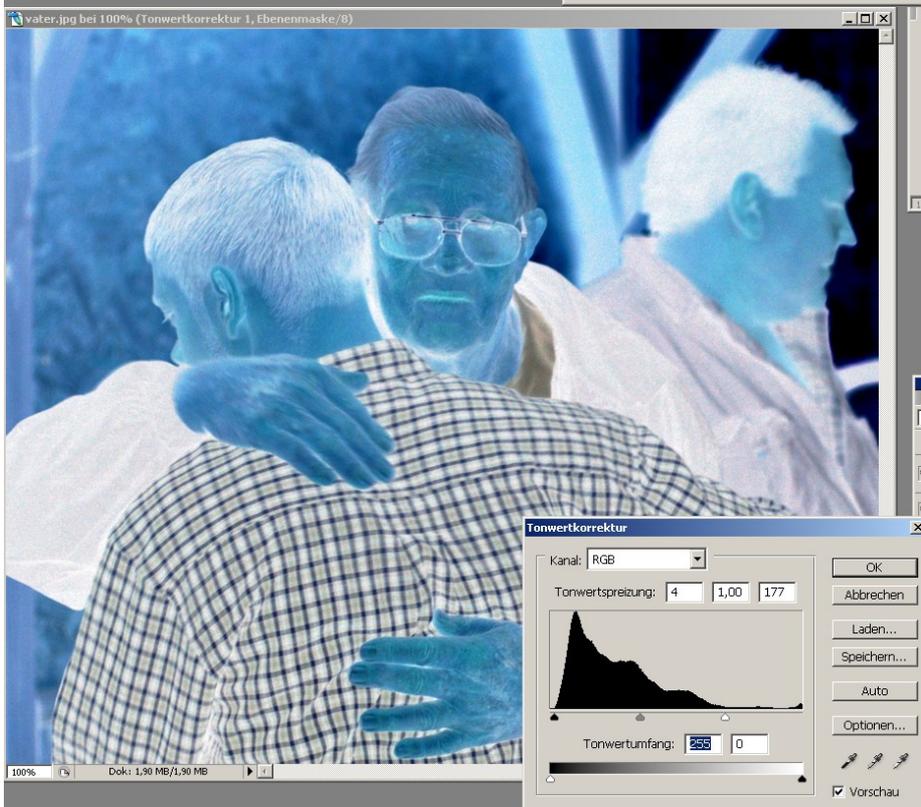
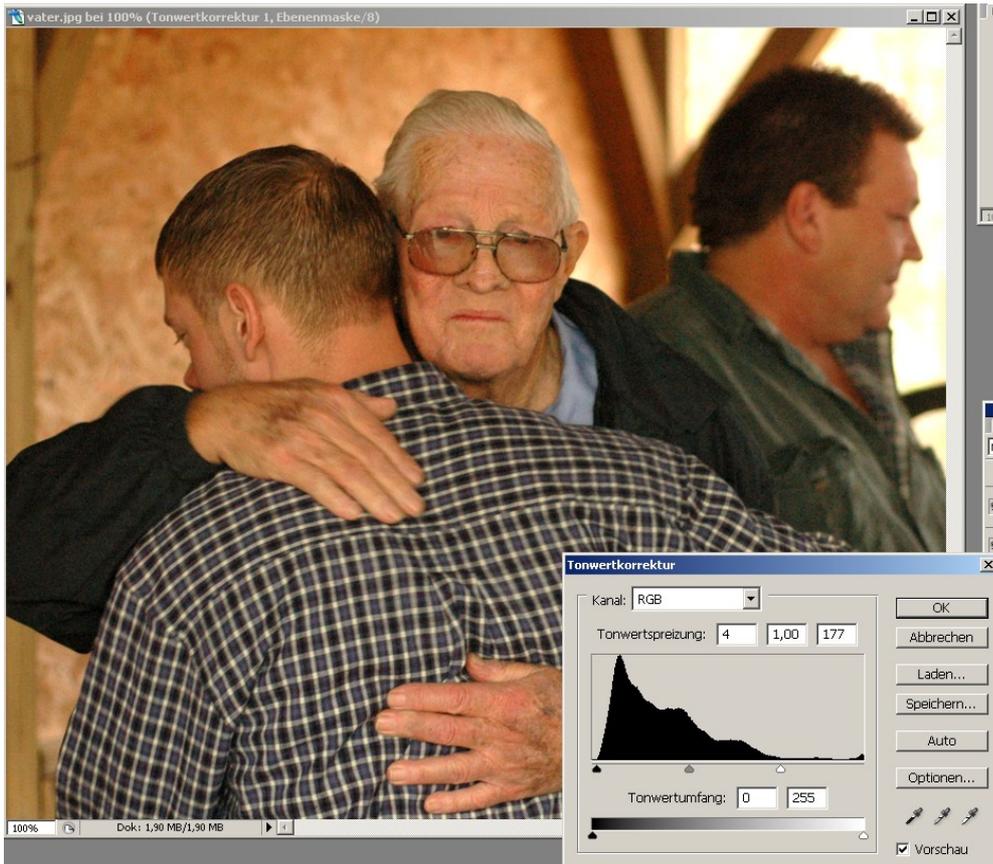
Regler für  
Tonwertkorrektur  
für gesamtes Bild

Eine neue Ebene wird für die Tonwertkorrektur angelegt



Direkt im Text kann anschließend der Tonwert korrigiert werden

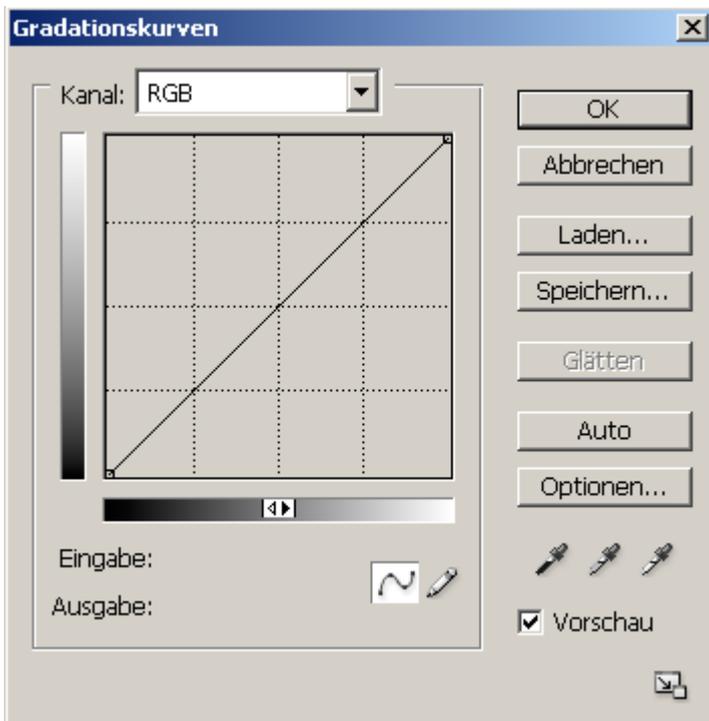
# Bild invertieren durch Beschneiden der Tonwerte



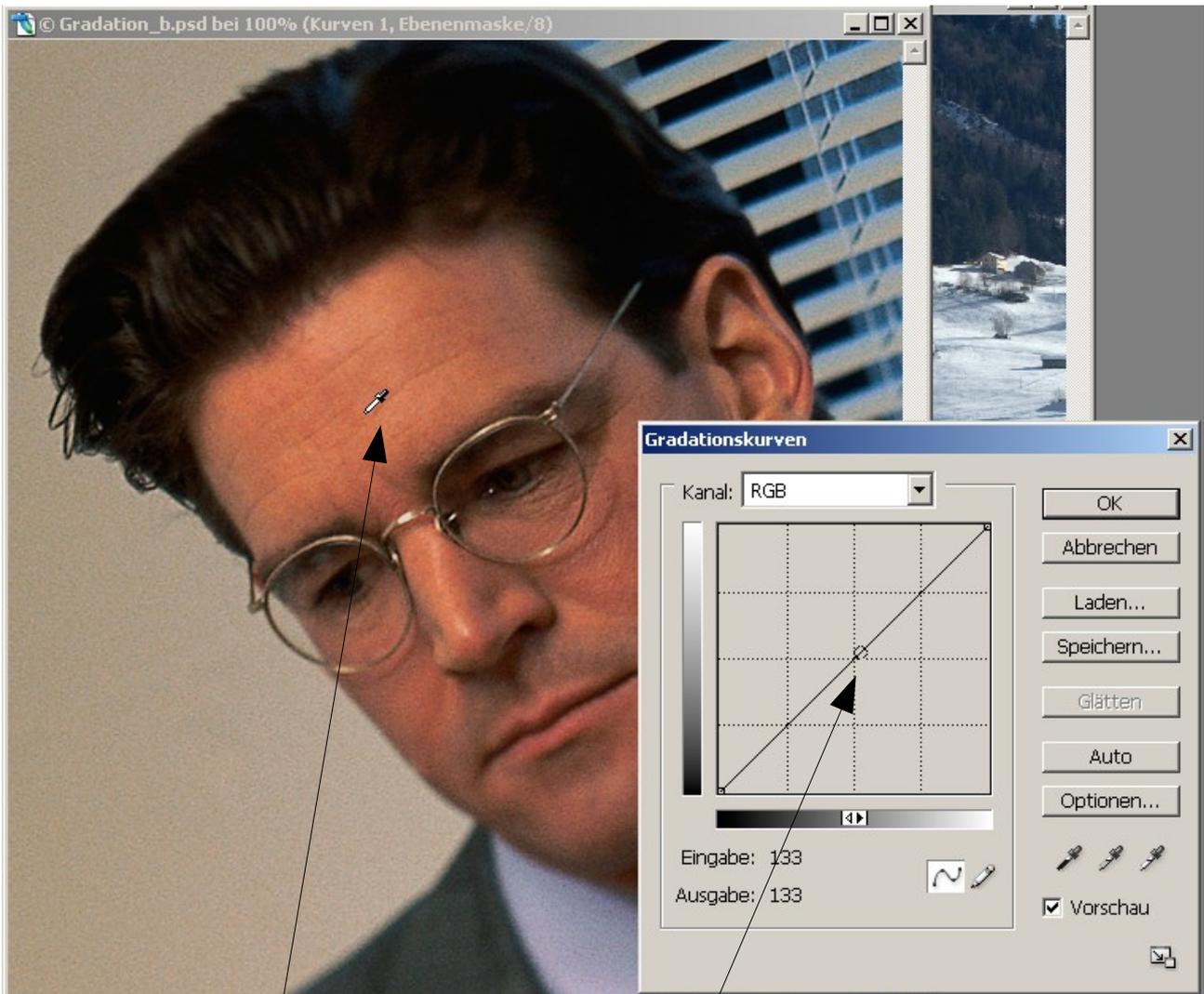
## Gradiationskurven

Kontrast und Farbverschiebung

Ähnlich wie Tonwertkorrektur  
gibt die Tonwertverteilung an

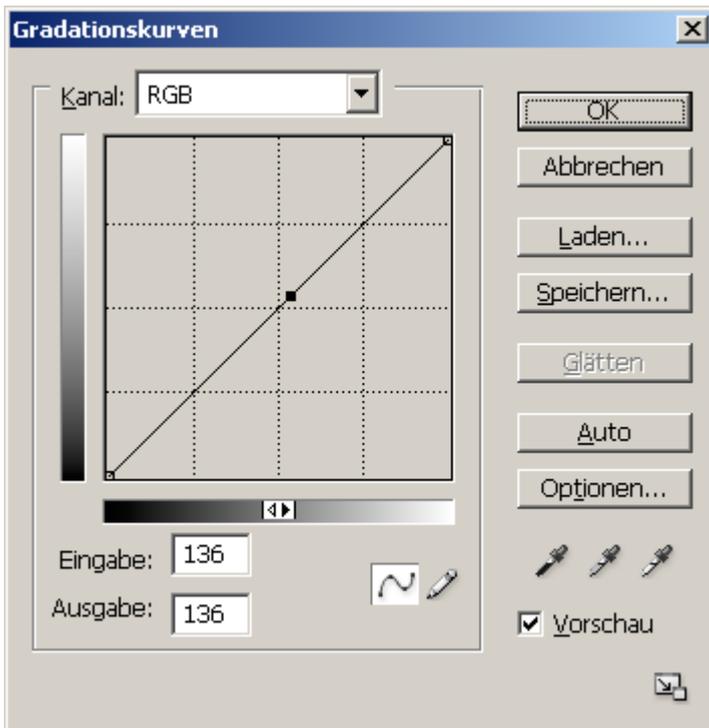


hier Gleichverteilung der Tonwerte



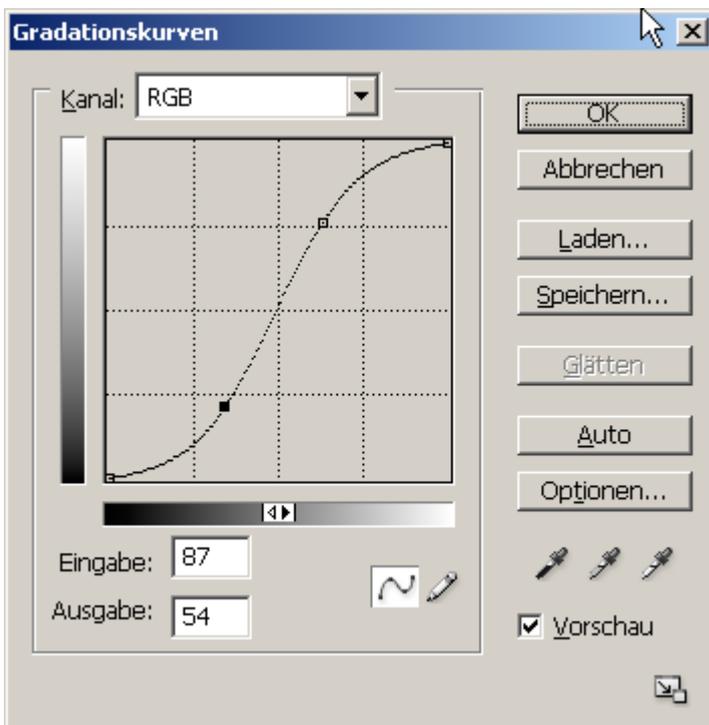
Die Maus wird als Pipette dargestellt und gibt den aktuellen Tonwert an

Mit STRG und Anklicken kann ein Punkt der Kurve verschoben werden (heller, dunkler, etc.)

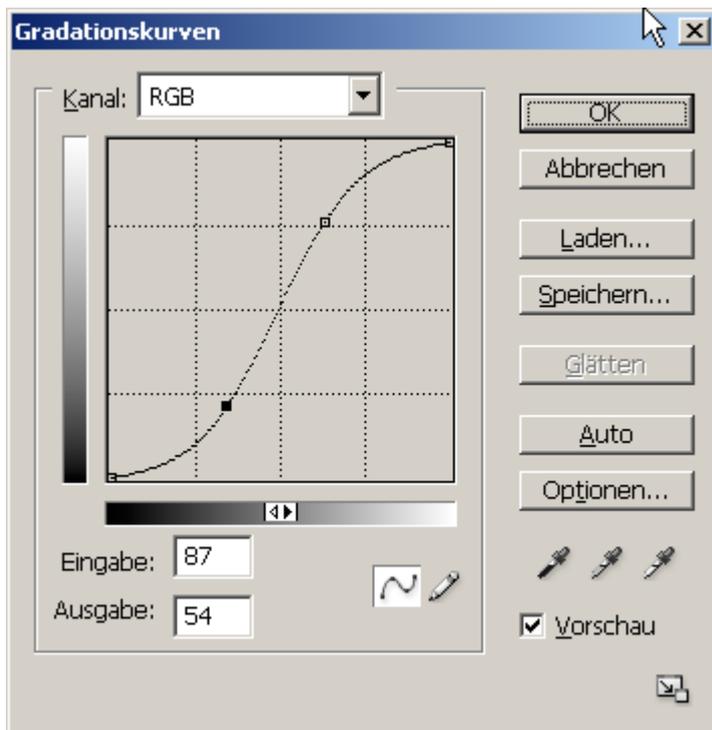


Punkt löschen: mit Drag-n-Drop ins Nirwana

Punkte können auch durch Klicken gesetzt werden

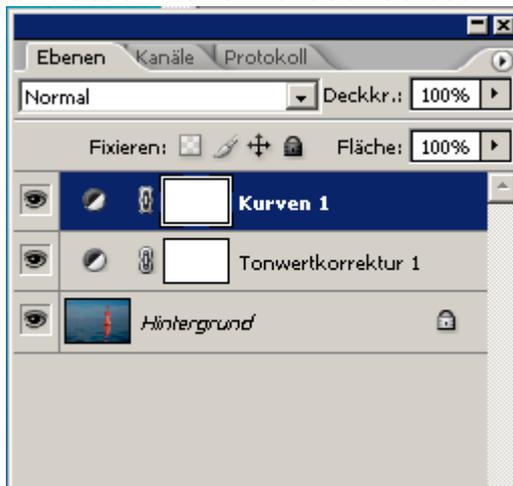


je steiler die Kurve, umso kontrastreicher wird das Bild



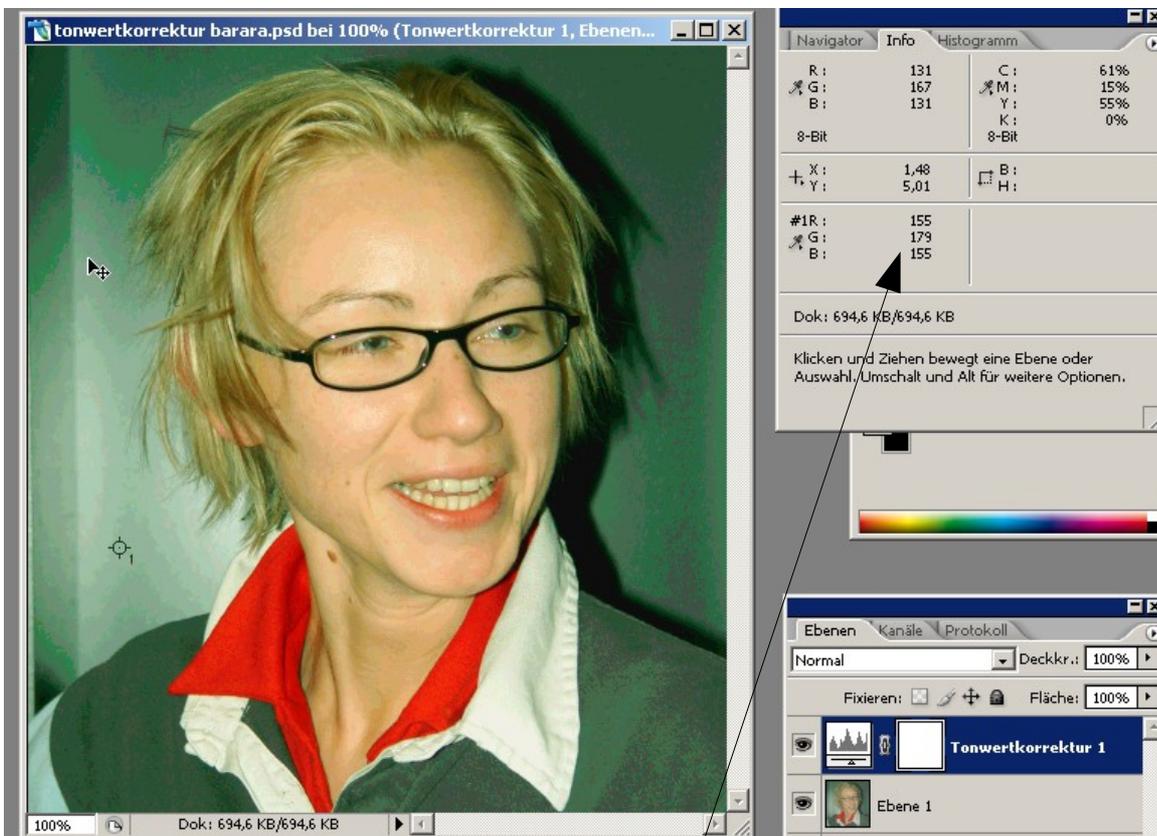
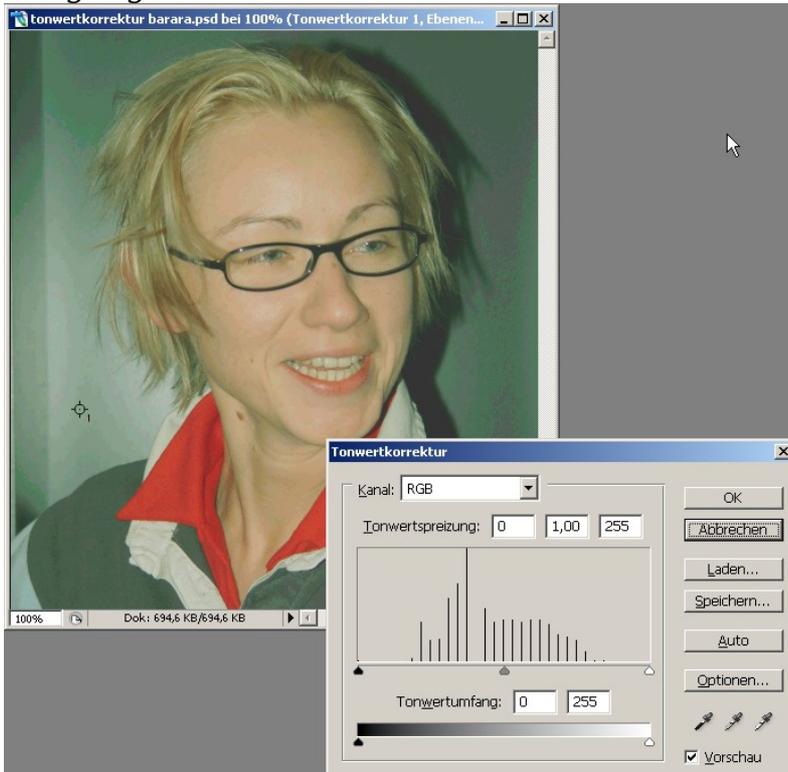
um das Bild heller zu machen

Farbstiche können sehr gut mit einer Kombination von Tonwertkorrektur und Gradationskurve bearbeitet werden

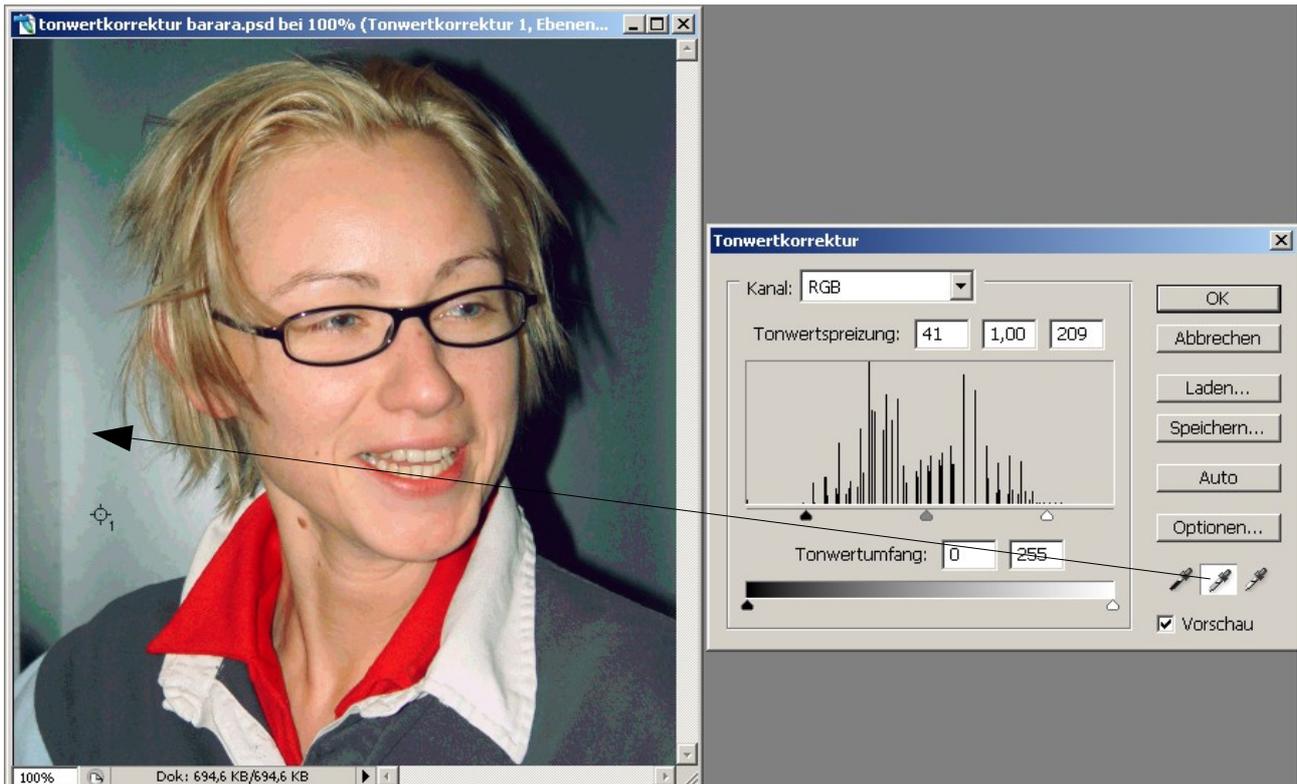


# Farbveränderungswerkeuge (Farbstiche / Farbkorrektur)

## Ausgangssituation



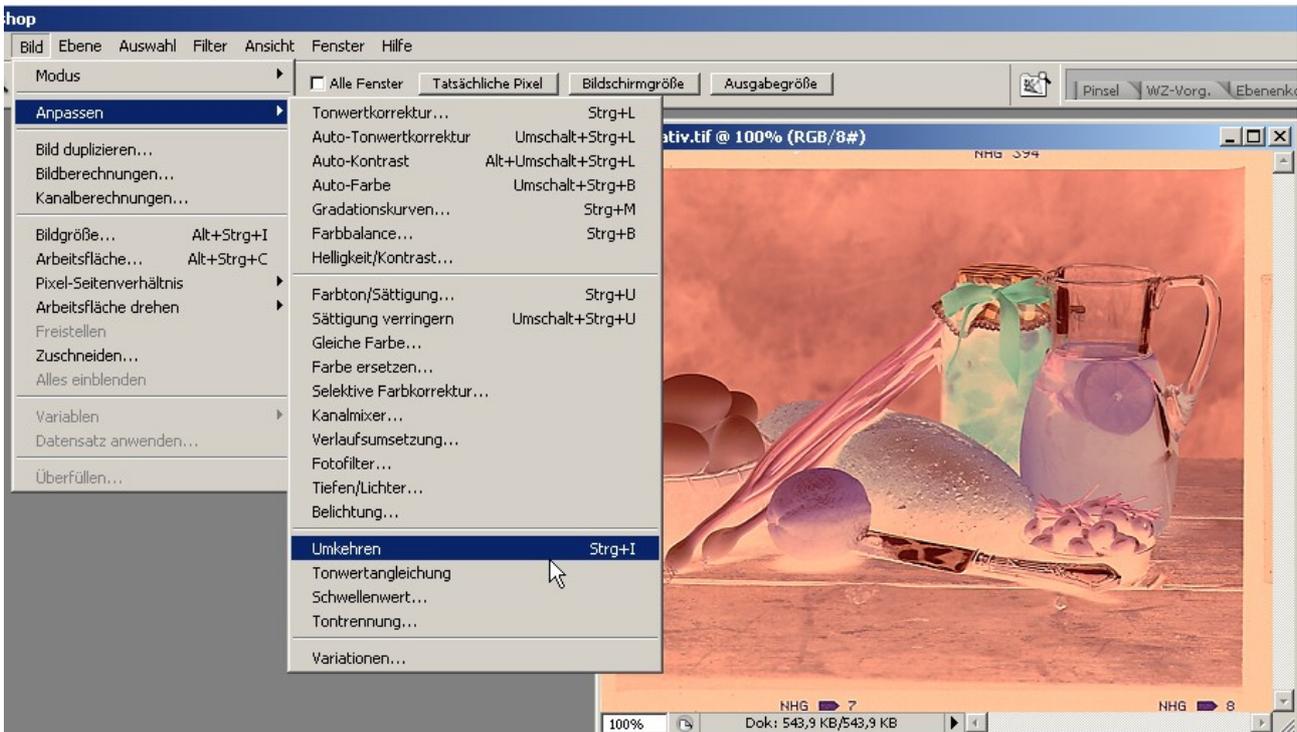
man sieht im Info, dass Grün überproportional ist



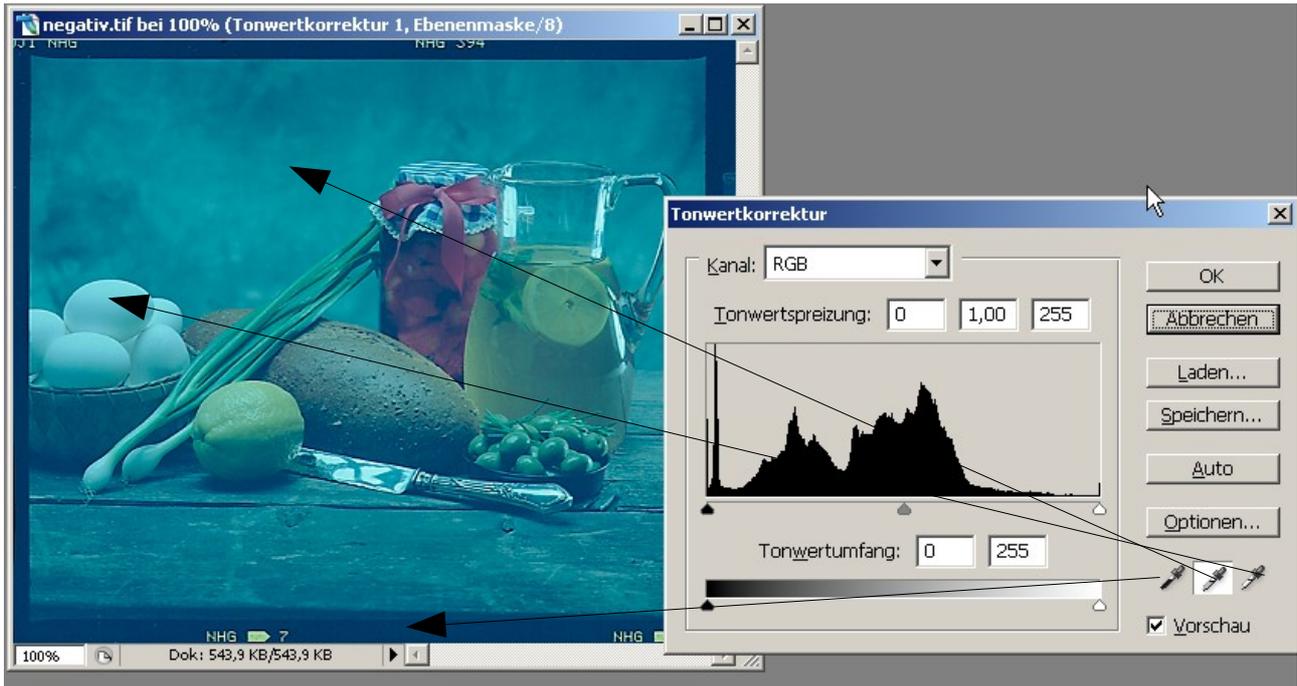
mit mittlerer Pipette in den Hintergrundbereich klicken, der die Mitteltöne enthält. Nun wird die Wand grau und die Farben sind bei weitem besser

## Negative in Fotos konvertieren

Zuerst invertieren



Da die Negative auf einem orangen Träger sind, werden die Originale fehlfarben



Daher werden die Pipetten verwendet, um die Farben zu korrigieren

schwarze Pipette auf schwarzen Rand  
weiße Pipette auf weißes Ei  
mittlere Pipette auf Hintergrund

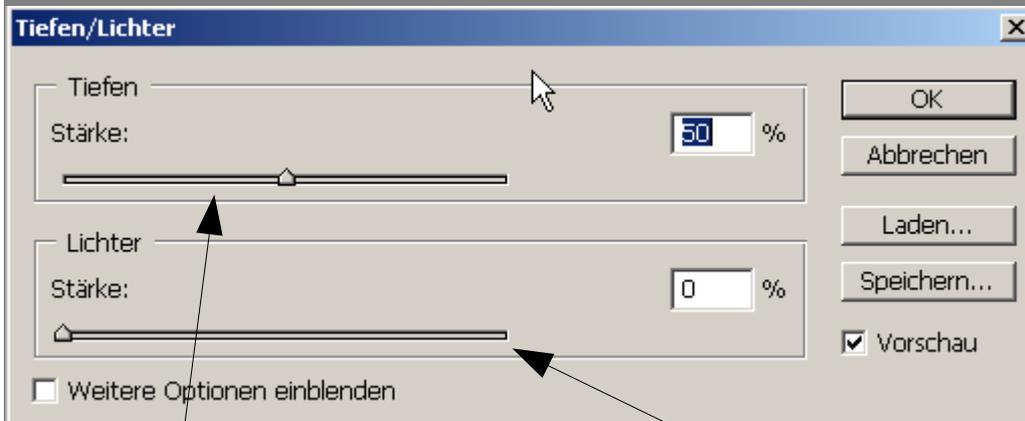
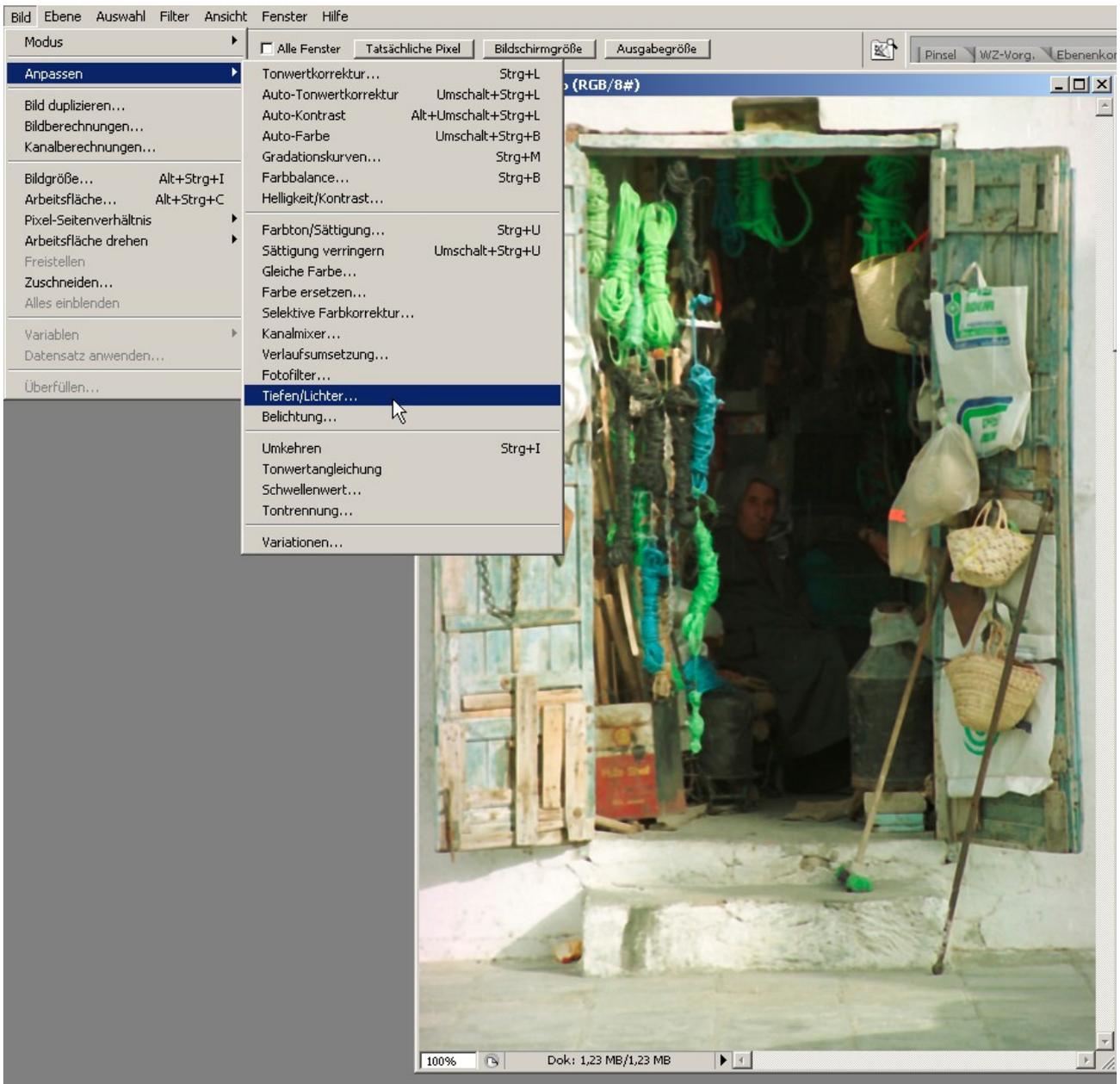
korrigiertes Ergebnis



Filter für extreme Kontraste bei Digitalfotos

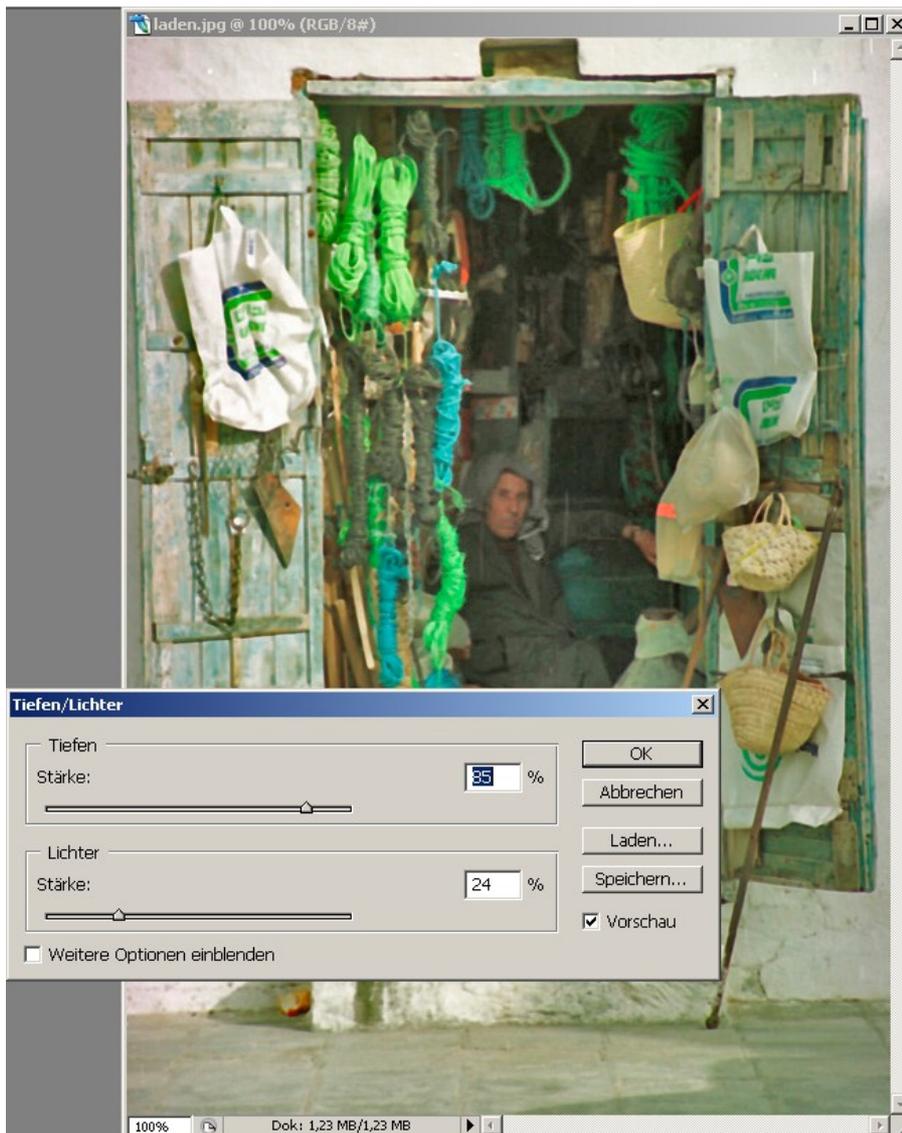
# Tiefen und Lichter

Problem: Helle Stellen zu hell und dunkle Stellen abgedunkelt

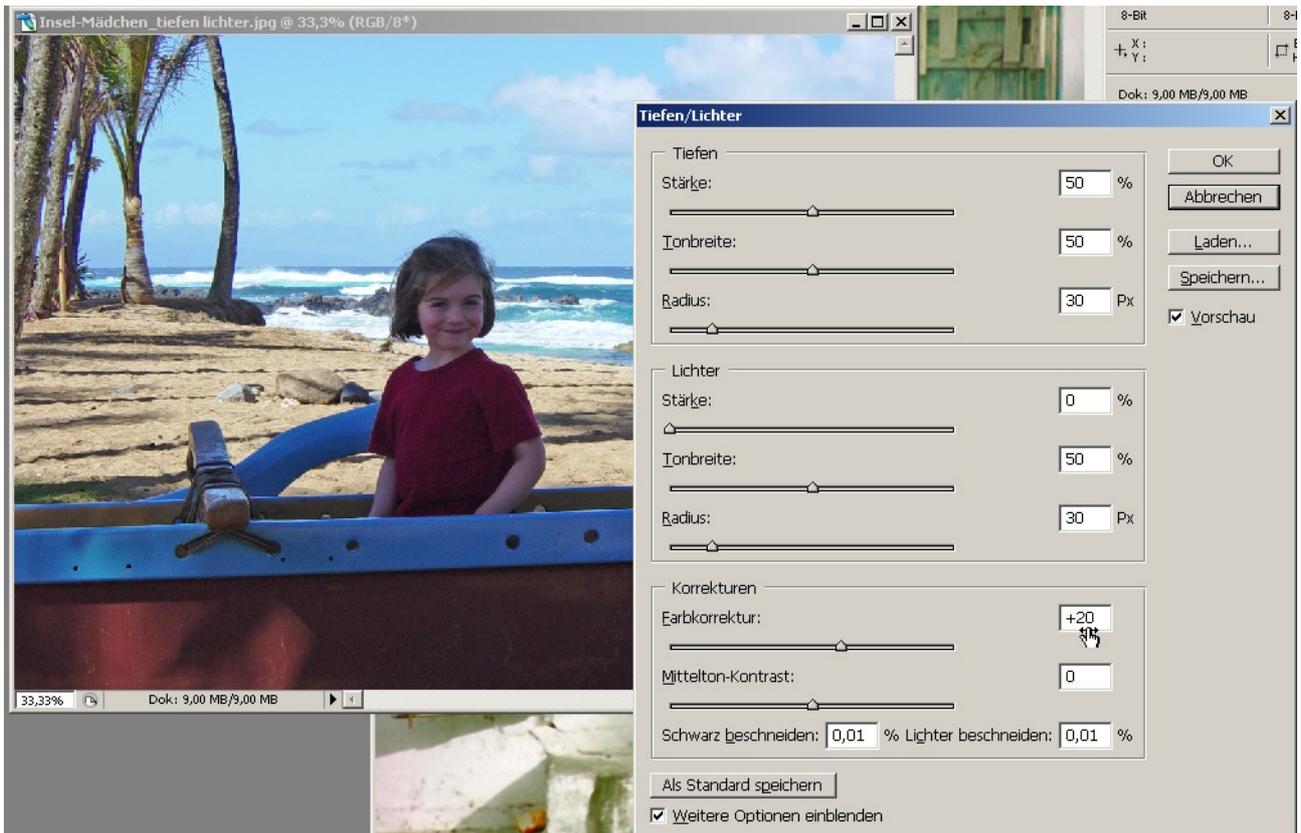


Aufhellung dunkler Bereiche

Helle Bereiche abdunkeln



weitere Optionen einblenden (Tonbreite usw.)



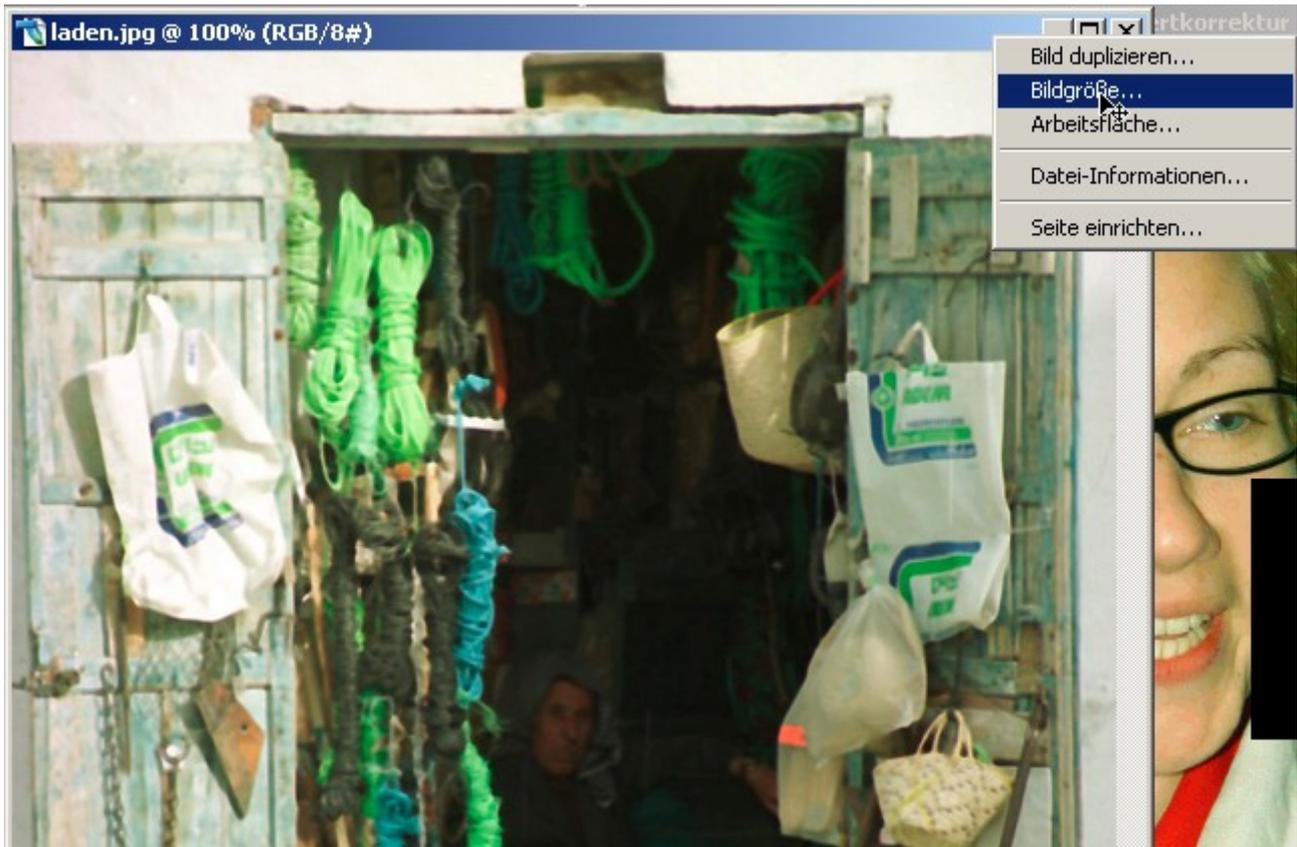
**Tonbreite:** gibt an welche Tonwerte zu den Tiefen gehören (max. 50 %, darüber Lichter)

**Radius:** welche verschiedenen Farbtonhöhen (Helligkeitsradius) --> ist der Radius gering, werden die einzelnen Pixel aufgehellt, ist der Radius größer werden die Konturen erhalten

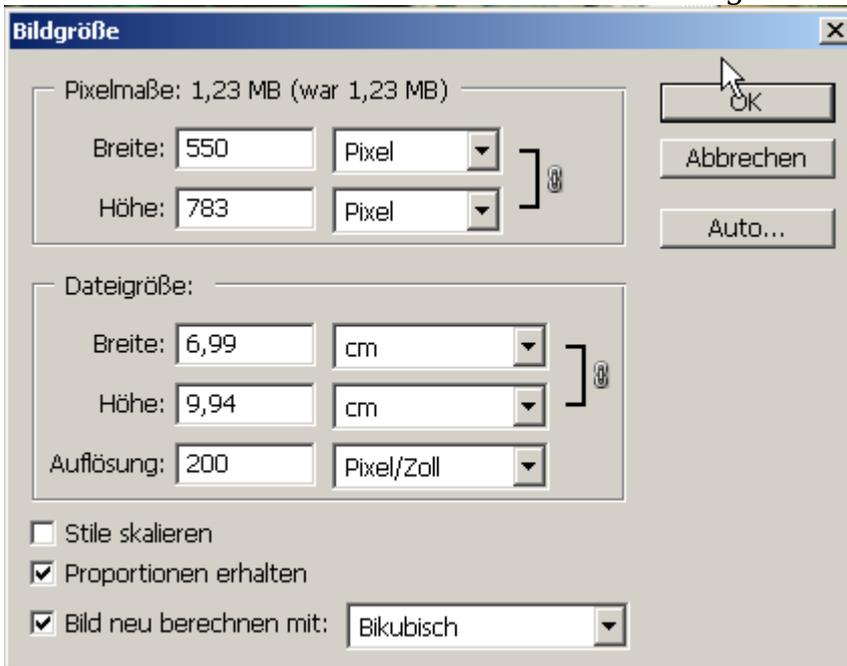
**Stärke:** damit regelt man die mit der Tonbreite angegebenen Werte.

Wird Tiefen / Lichter geöffnet, wird sofort eine Autokorrektur durchgeführt

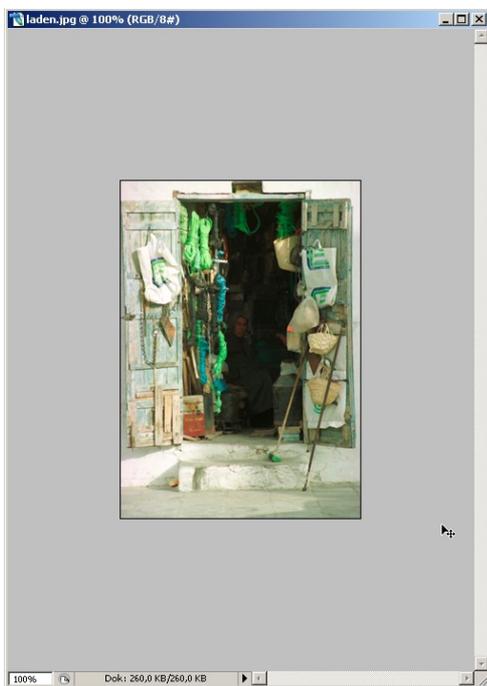
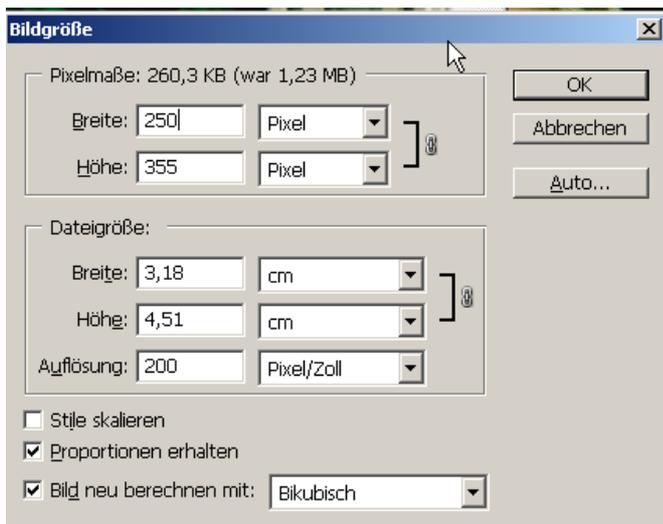
# Bilder fürs Web vorbereiten



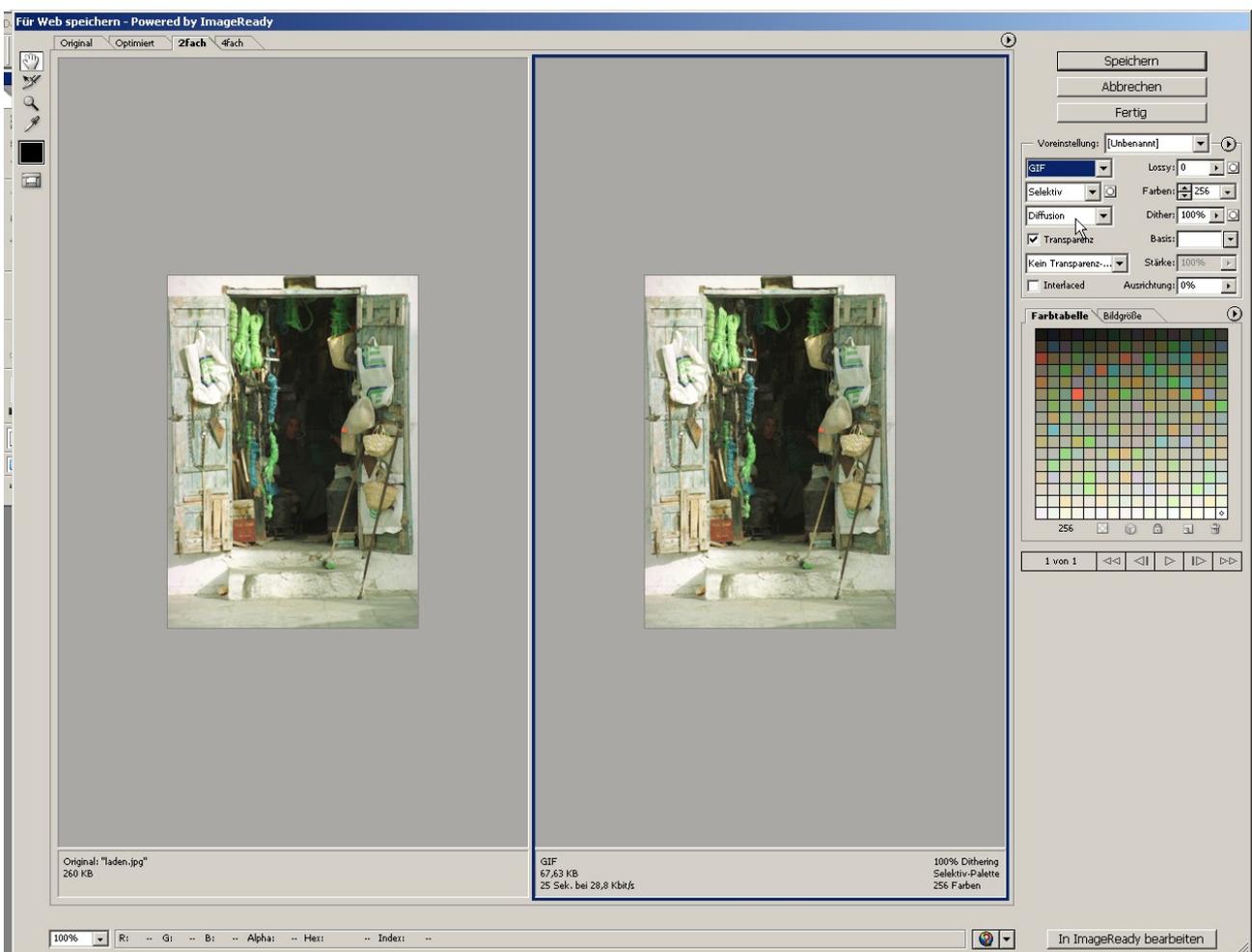
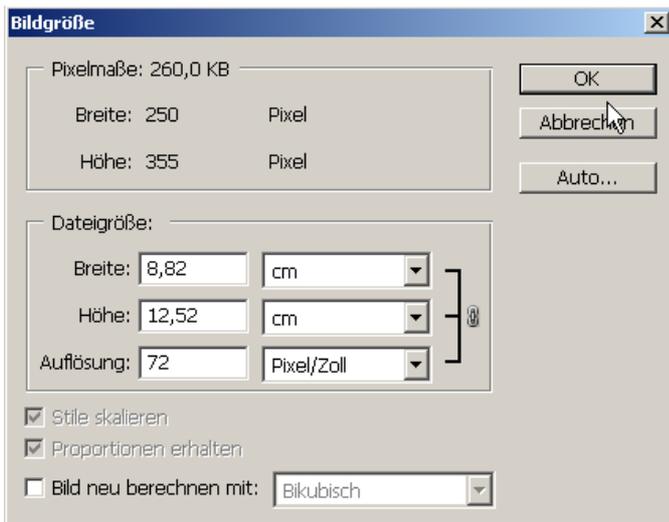
Rechte Maustaste auf blaue Titelleiste –Bildgröße



zuerst Bild kleiner machen



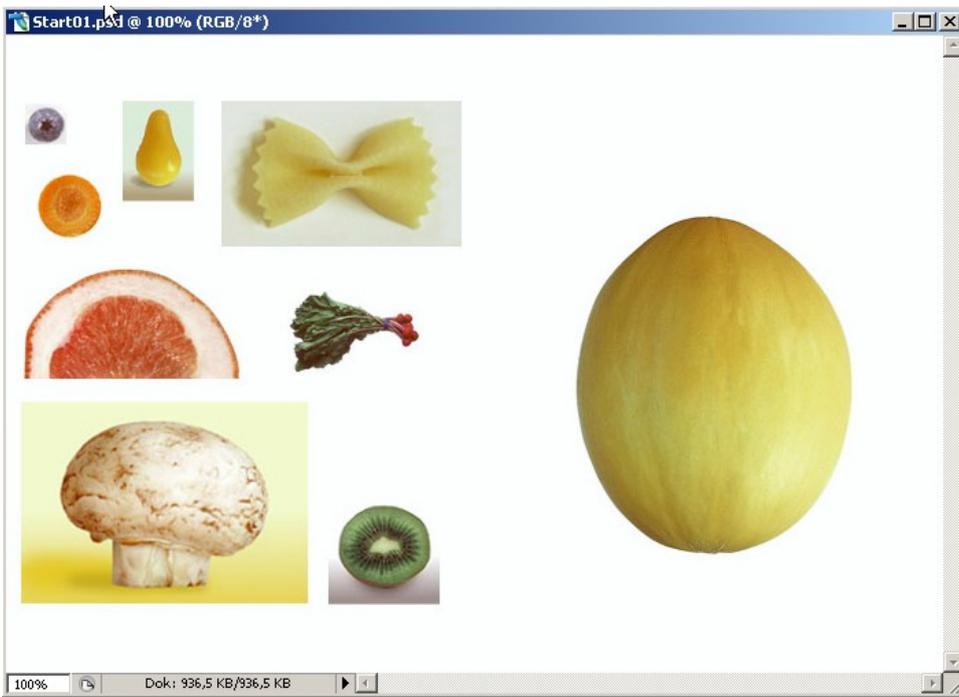
anschließend „Bild neu berechnen“ wegeklicken“ und Auflösung auf 72 Pixel / Zoll



GIF: Großflächige farbige Flächen , Logos  
 JPEG für Fotos

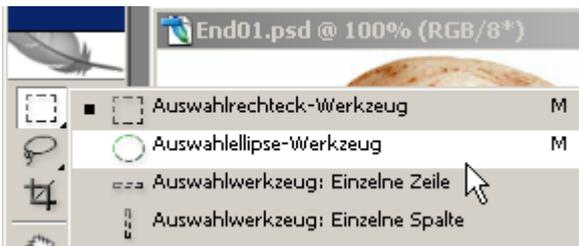
## Auswahlwerkzeuge

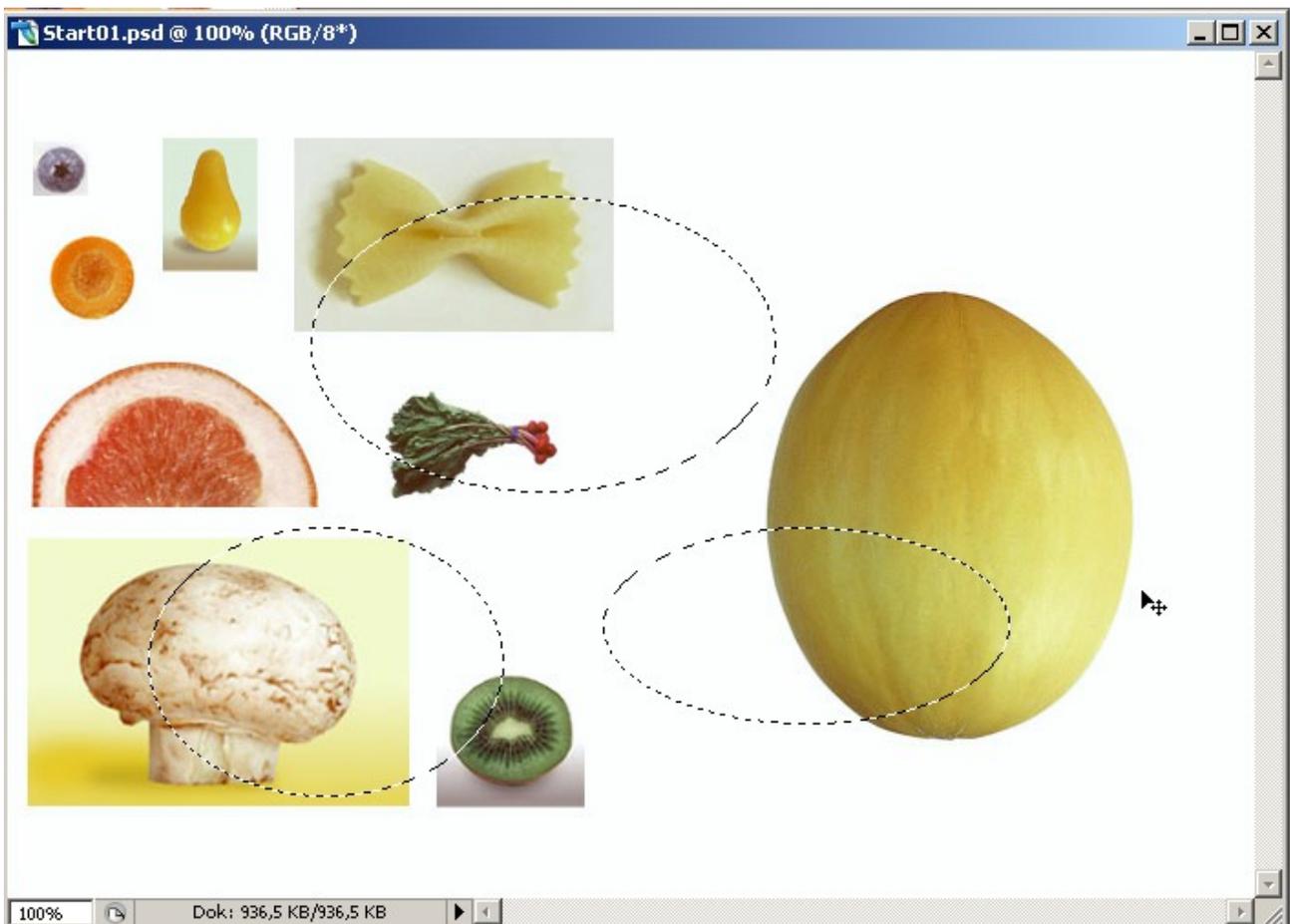
Ausgangsbild



Strg-H Ein- und Ausschalten der Markierungsbegrenzung

## Auswahlellipse-Werkzeug





mit Shift können mehrere Bildausschnitte markiert werden

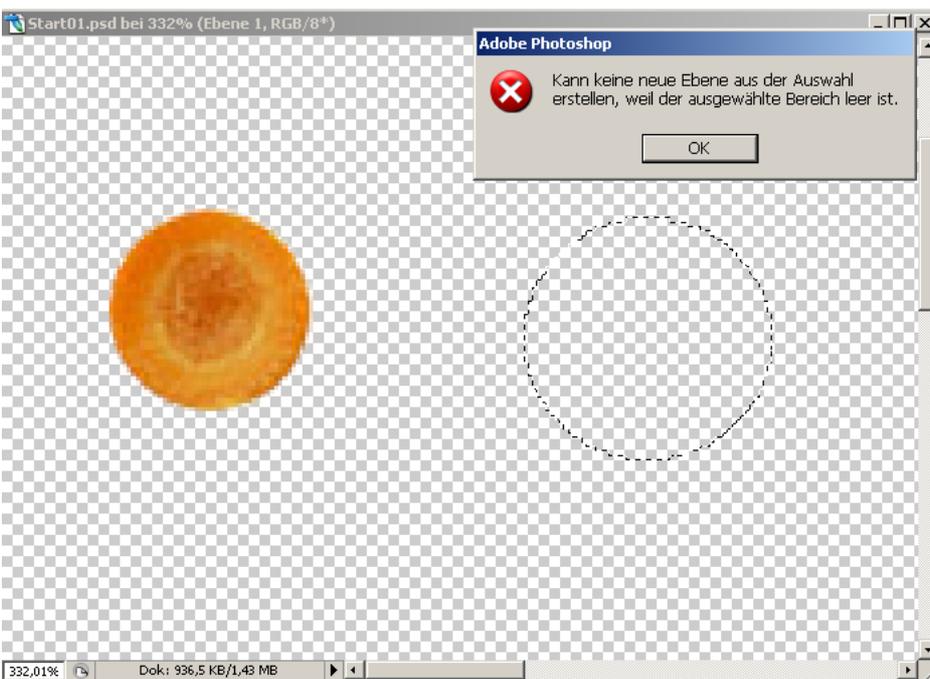
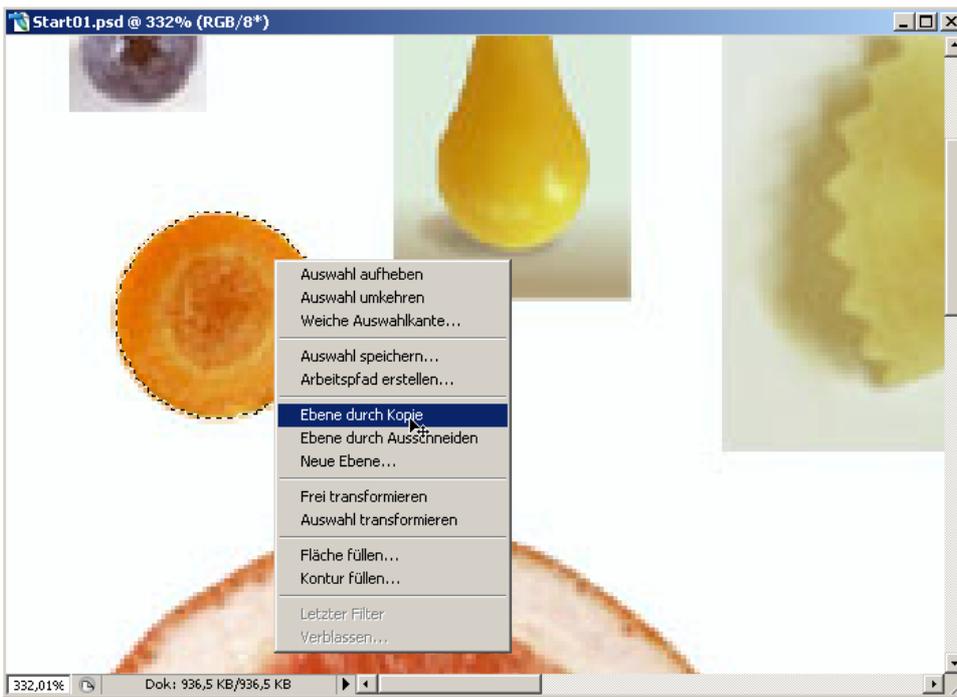
Ist ein winziger Bereich markiert, dann funktioniert vieles nicht mehr  
--> Auswahl – Auswahl aufheben

Shift: Kreis oder Quadrat

Shift und Alt: Kreis oder Quadrat wird von Mitte gezogen

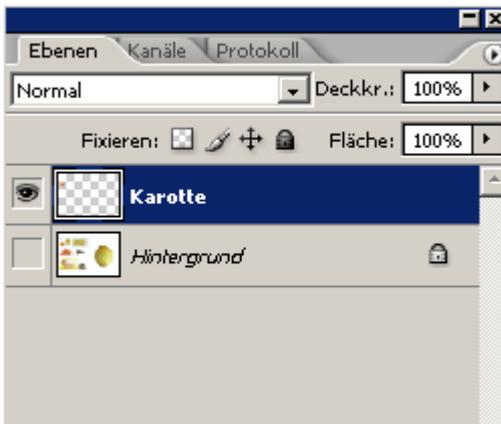
Auswahl – Auswahl transformieren

um die Auswahlgröße nachträglich mit Ziehpunkten ändern zu können  
mit ENTER bestätigen



Achtung: ist eine falsche Ebene markiert und da wird eine Markierung in einem leeren Bereich gemacht, dann Fehlermeldung

Ebenen beschriften: hier : Karotte

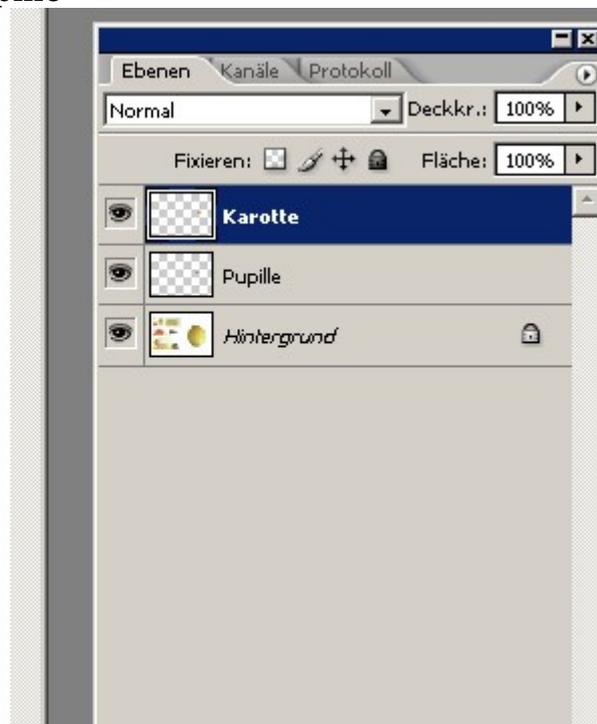


„Ebene automatisch wählen“ einstellen !!!!

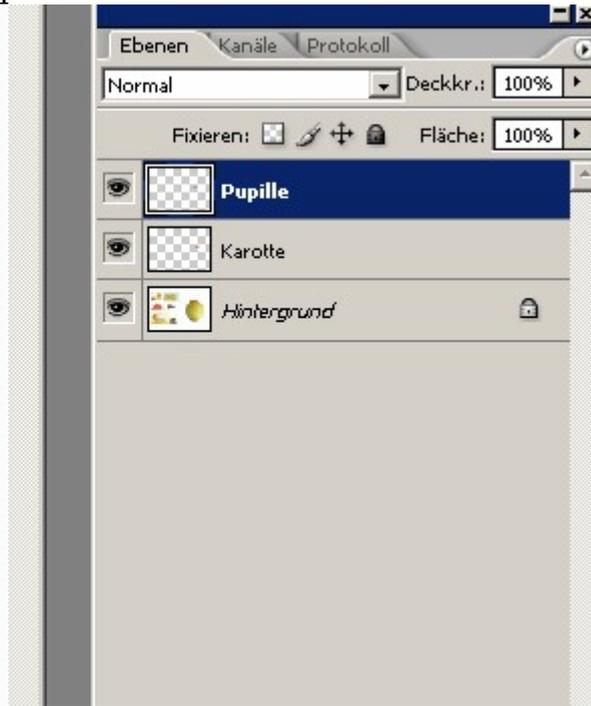


1. Zeiger in Werkzeugpalette anklicken
2. „Ebene auto. wählen“ anhaken

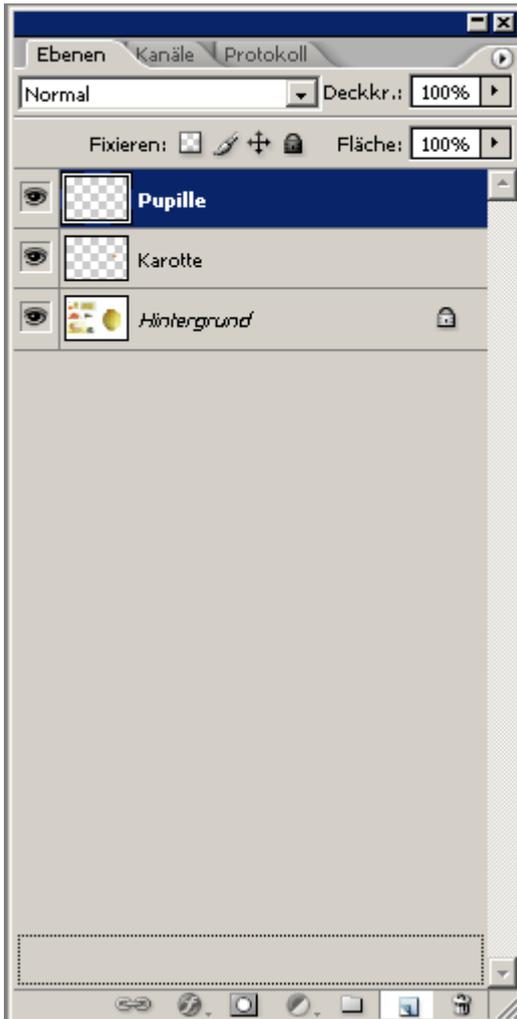
Problem: Karotte liegt über Pupille



Lösung: Ebenen per Drag-n.-Drop vertauschen

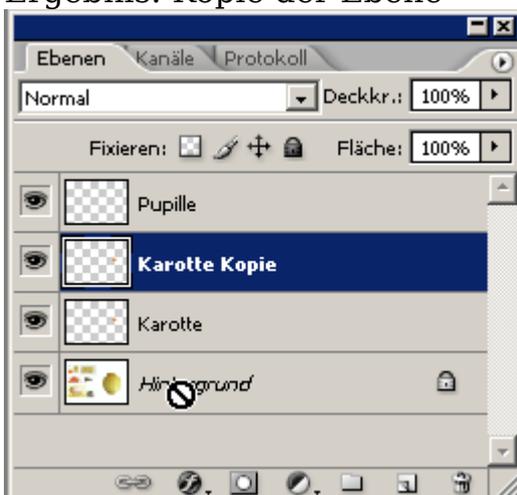


## Ebenen kopieren



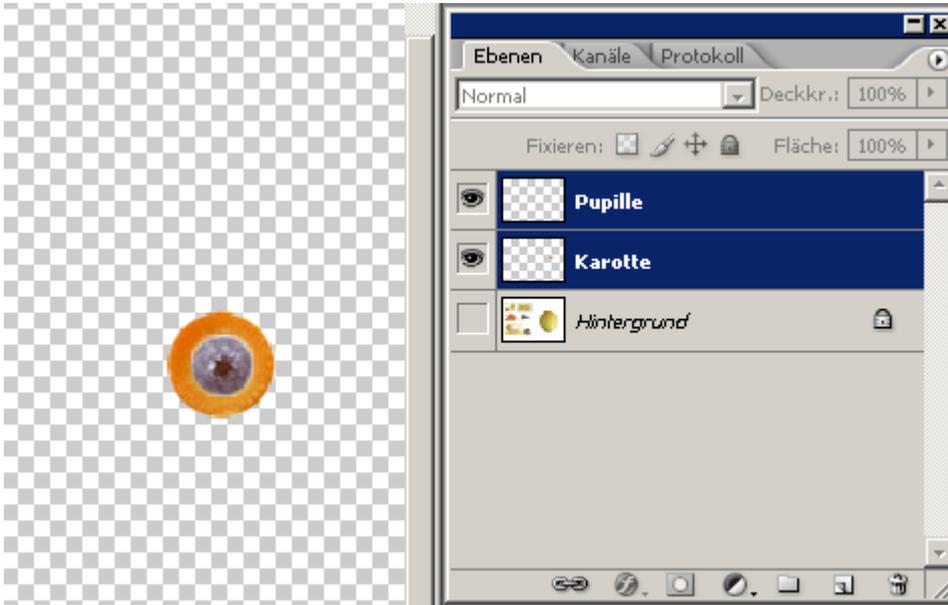
Ebene wird auf das kopieren-Symbol gezogen

Ergebnis: Kopie der Ebene

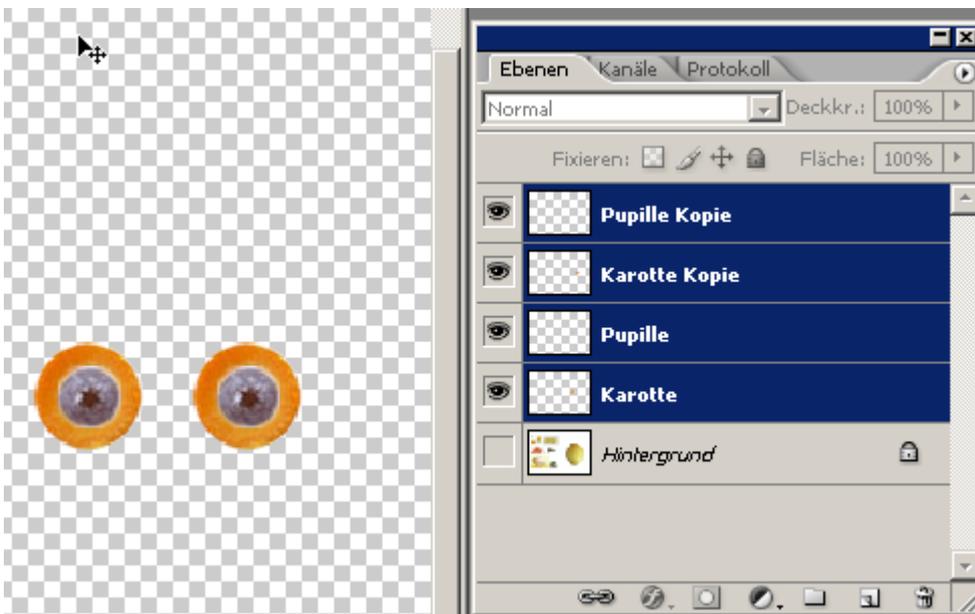


## Elemente auf zwei Ebenen gemeinsam kopieren

### Ebenen markieren

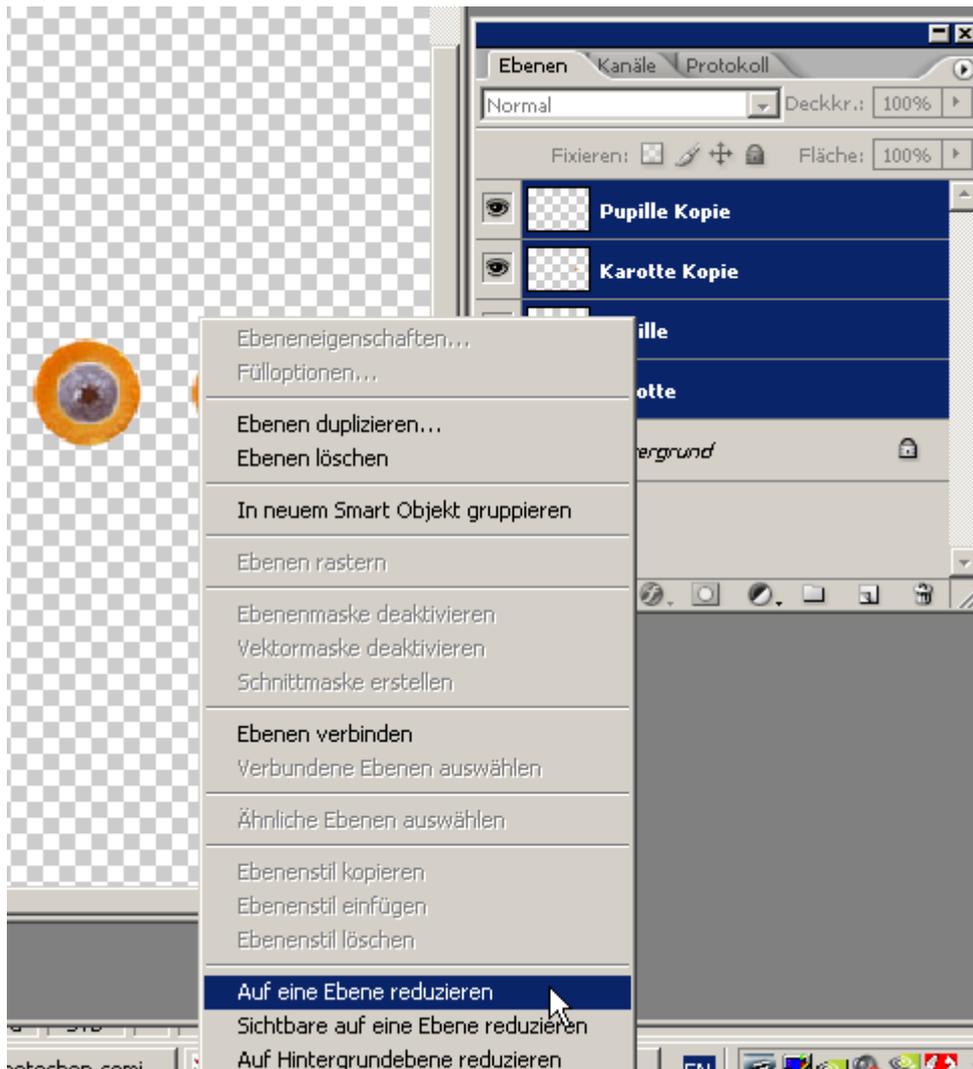


### Ebenen kopieren



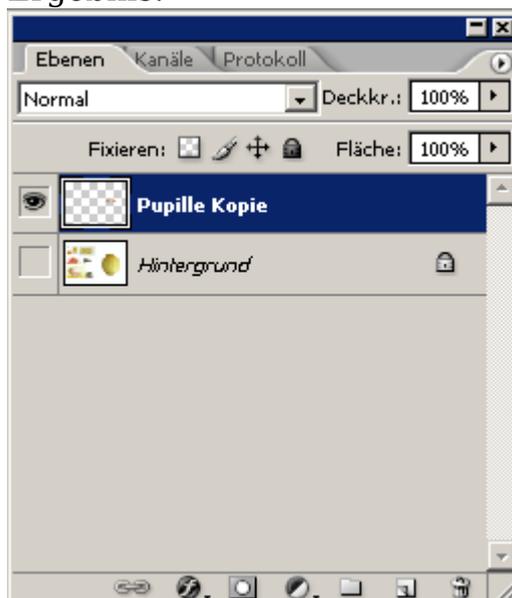
Zweites Auge anders positionieren

## Ebenen auf eine Ebene reduzieren

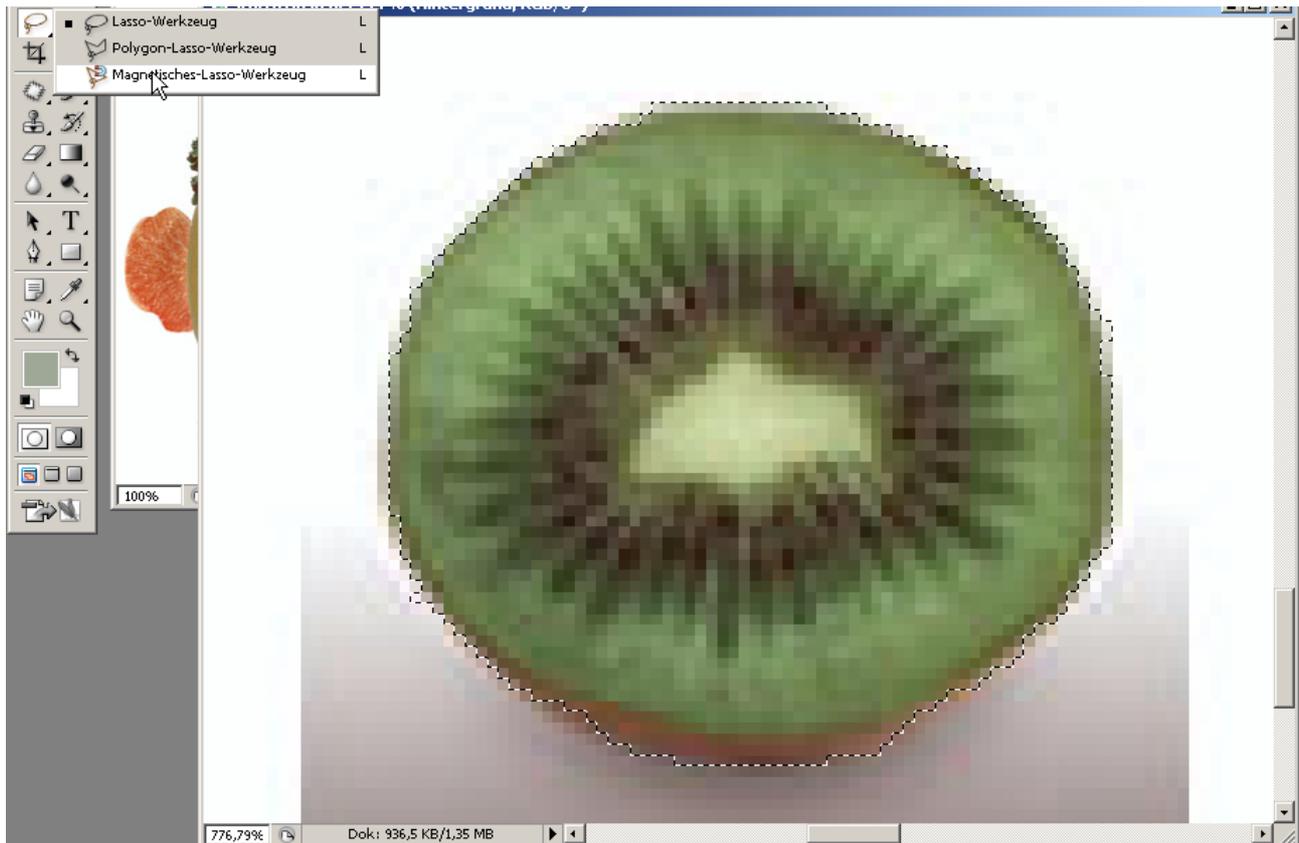


rechte Maustaste auf die markierte Ebene

Ergebnis:



## Magnetisches Lasso



Magnetisches Lasso auswählen  
Rund um die Kiwi „fahren“ und zwischen durch Punkte setzen  
Beenden durch

1. Klick auf den Ausgangspunkt oder
2. durch Doppelklick

Korrigieren der Auswahl durch Lasso-Werkzeug



 ... der Auswahl hinzufügen: die neu markierten Teile werden der Auswahl hinzugefügt

 ... von der Auswahl subtrahieren: die neu markierten Teile, die mit der ursprünglichen Markierung (Schnittmenge) übereinstimmen werden von der Auswahl abgezogen



