

Dunstentfernung

 quergedacht40.wordpress.com/2021/06/05/dunstentfernung/

June 5, 2021



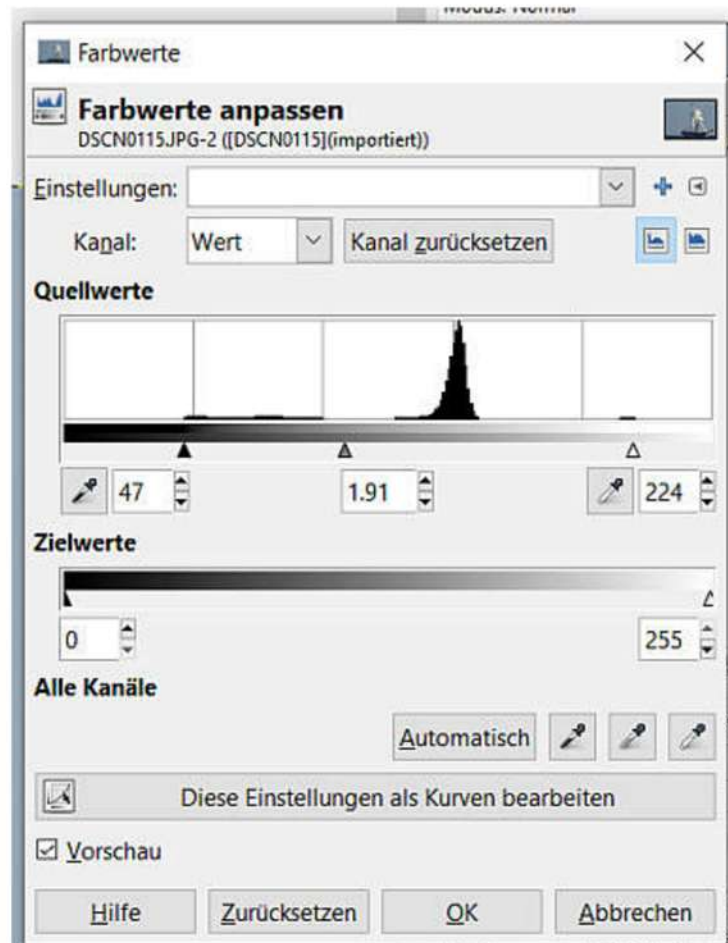
In meinem vor Jahren erschienenen E-Book „[Bildbearbeitung mit Freeware](#)“ habe ich neben vielen anderen Tipps zur Verbesserung von Bildern ein Verfahren zur Dunstentfernung bei Fotos beschrieben und eben dazu erreichten mich im Laufe der Zeit ein paar Anfragen – ob ich das nicht nochmal und vielleicht etwas ausführlicher (d. h. gleich komplett inklusive der Farbstichkorrektur) in meinem Blog bringen könnte und so. OK – das passiert jetzt.

Insbesondere bei großen Brennweiten und großen Distanzen kommt es im Rahmen der Fotografie zum „Dunstproblem“. Wie ist das zu verstehen? Zwischen dem Fotografen und dem Motiv befindet sich Dunst in der Atmosphäre: Staub, Nebel, Rauch etc. Beim Zoomen wird das Motiv zwar „herangeholt“, der Dunst dazwischen aber zwangsläufig auch „komprimiert“ und somit verstärkt. Er legt sich wie ein Grau-Braun-Schleier über das Foto und das führt dazu, dass es flau, kontrastarm und unansehnlich, ggf. sogar farbstichig, wirkt. Das ist ein rein physikalischer Effekt, gegen den auch die beste Kamera und das beste Objektiv machtlos bleiben müssen. Man kann einen Teil des Dunstes aber nachträglich herausfiltern. Um den Dunst zu entfernen wird primär [GIMP](#) benötigt. Einen etwaigen „Feinschliff“ kann man zusätzlich noch mit dem [JPG Illuminator](#) vornehmen (weil das wesentlich einfacher als mit GIMP ist).



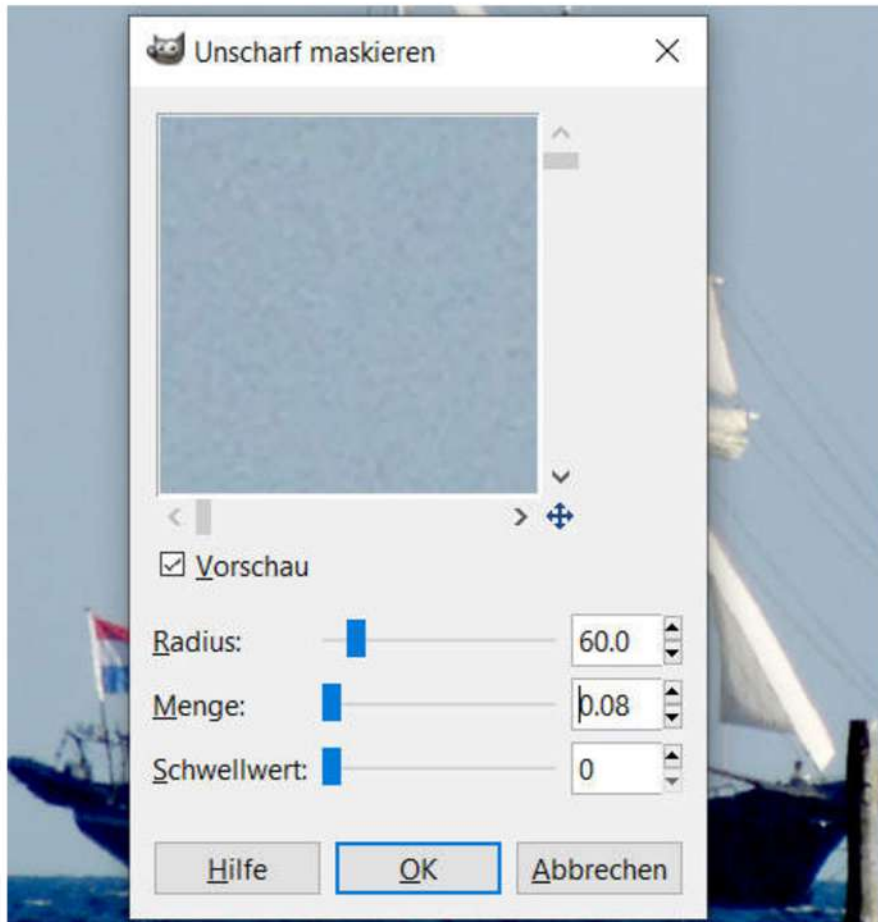
Das Ausgangsbild ist ein Segelschiff vor Fehmarn, aufgenommen mit 2000er Tele und vielleicht so 30-50km entfernt.

Das Ausgangsbild wird zunächst unter GIMP geladen und es folgt die Tonwertkorrektur. Man selektiert „Farben/ Werte“ und verschiebt die „Anfasser“ unter dem Histogramm mit dem Mauszeiger so, dass Helligkeit und Kontrast optimal eingestellt werden, anschließend mit „OK“ bestätigen. Hinweis: Bei flauen und kontrastarmen Fotos befinden sich linker und rechter Anfasser normalerweise außerhalb des Wertebereichs vom Histogramm und müssen auf dessen Anfang bzw. Ende verschoben werden; mit dem mittleren Anfasser stellt man die Helligkeit ein.



Der wichtigste Schritt: Die Tonwertkorrektur.

Im nächsten Schritt wird ein erster „Feinschliff“ vorgenommen. Dazu ist „Filter/Verbessern/Unschärf Maskieren“ zu wählen. Unter „Radius“ gibt man dann einen unrealistischen Wert irgendwo zwischen 50 und 70 ein. Bei „Menge“ wird 0,06 bis 0,08 gewählt und der „Schwellwert“ bleibt bei 0. Das mit „OK“ bestätigen und die eigentliche Dunstentfernung ist abgeschlossen.



Der erste Feinschliff und vielleicht war's das dann auch fast schon.



So sieht das Bild nach der Bearbeitung mit GIMP aus.

Hinsichtlich der Dunstentfernung war's das dann auch schon – Bild exportieren. Was noch bleibt, sind üblicherweise ein bläulicher Farbstich und aufzuhellende Schatten. Das korrigiert man am besten dem JPG Illuminator. Dazu das Resultat aus der GIMP-Bearbeitung unter den JPG Illuminator laden. Bei aktivem Reiter „Lichter“ werden die Schatten selektiv aufgehellt (möglichst nicht mehr als +1 Blende, da andernfalls störendes Rauschen auftritt) und unter „Farbkorrektur“ nimmt man den Blaustich mit gedrückter [Shift]-Taste etwas zurück und verstärkt in gleichem Maße das Rot. Anschließend das Ergebnis abspeichern.

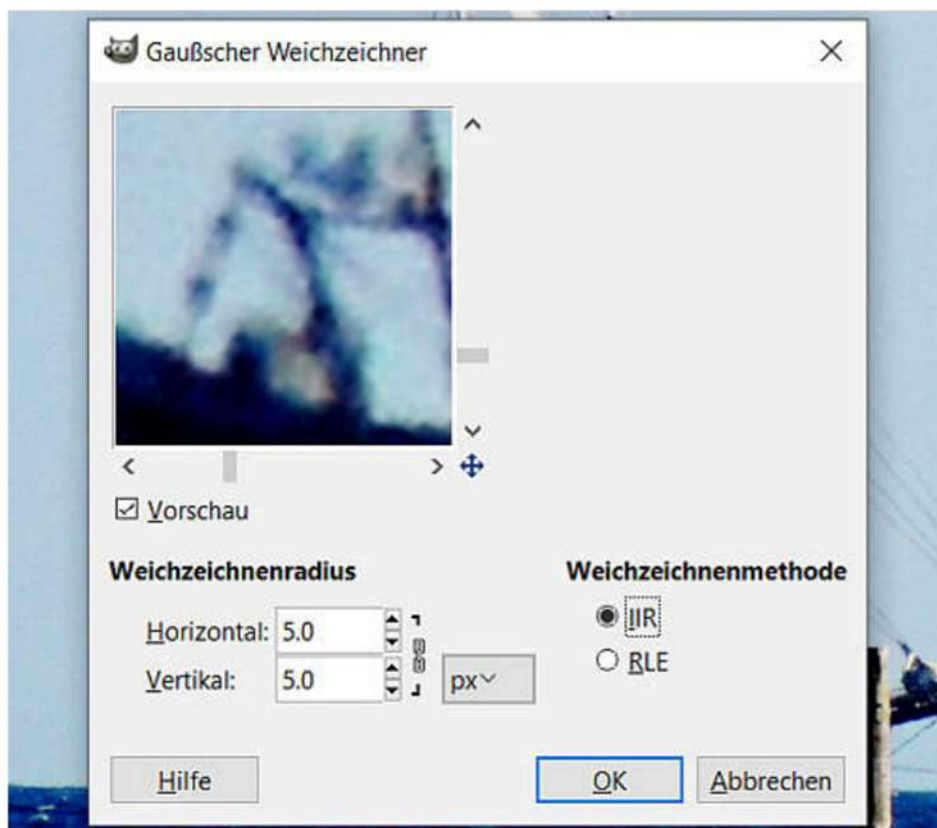


Die Korrektur von Schatten und Farbstich.



So sieht das Bild nach der Korrektur von Schatten und Farbstich aus.

In der Regel ist die Sache damit erledigt. Man kann jetzt allerdings noch versuchen, das Rauschen zu reduzieren und die Farben noch um eine Winzigkeit besser heraus zu kitzeln. Dazu wird das Ergebnis der ersten GIMP-Bearbeitung wieder unter GIMP geladen. Zusätzlich lädt man das Resultat aus der Bearbeitung mittels JPG Illuminator unter GIMP. Bei diesem Bild „Bearbeiten/ Kopieren“ wählen und es schließen. Daraufhin – jetzt ist das Bild aus der ersten GIMP-Bearbeitung aktiv und die JPG-Illuminator-Bearbeitung in der Zwischenablage – „Bearbeiten/ Einfügen als/ Neue Ebene“ anklicken. Im Ebenenfenster wird die Zwischenablage durch Anklicken aktiviert und die „Deckkraft“ auf ca. 50% eingestellt. Als Modus nimmt man wahlweise „Normal“, „Überlagern“ oder „Faser mischen“ (je nach Bildeindruck, ist auszuprobieren). Mit „Ebene/ Nach unten vereinen“ macht man aus den beiden Bearbeitungsschritten ein gemeinsames Bild. Nun kann man u. U. zwecks Rauschminderung noch „Filter/ Gaußscher Weichzeichner“ wählen. Der „Weichzeichnenradius Horizontal und Vertikal“ liegt typischerweise je bei um die 5px und „Weichzeichnenmethode IIR“ bringt häufig bessere Ergebnisse als RLE. Mit OK bestätigen und das Endergebnis exportieren.



Das abschließende Entrauschen.



Diese letzten Korrekturarbeiten haben den blaugrauen Himmel wieder hellblau werden lassen.



Der direkte Vorher-Nachher-Vergleich.

Diese letzte Feinarbeit ist jedoch, wie schon gesagt, zumeist gar nicht mehr notwendig. Was die Methode aber NICHT kann: Ein aufgrund der Auflösungsgrenze des Objektivs bereits körniges Bild verbessern.