

Kantenschärfung

quergedacht40.wordpress.com/2021/11/27/kantenscharfung/

November 27, 2021

Ich bin über ein [Video](#) gestolpert, in dem eine ganz interessante Methode zum Nachschärfen von Portraitfotos gezeigt worden ist und habe das mal mit den unterschiedlichsten Bildern nachgebaut. Wo die Methode NICHT funktioniert:

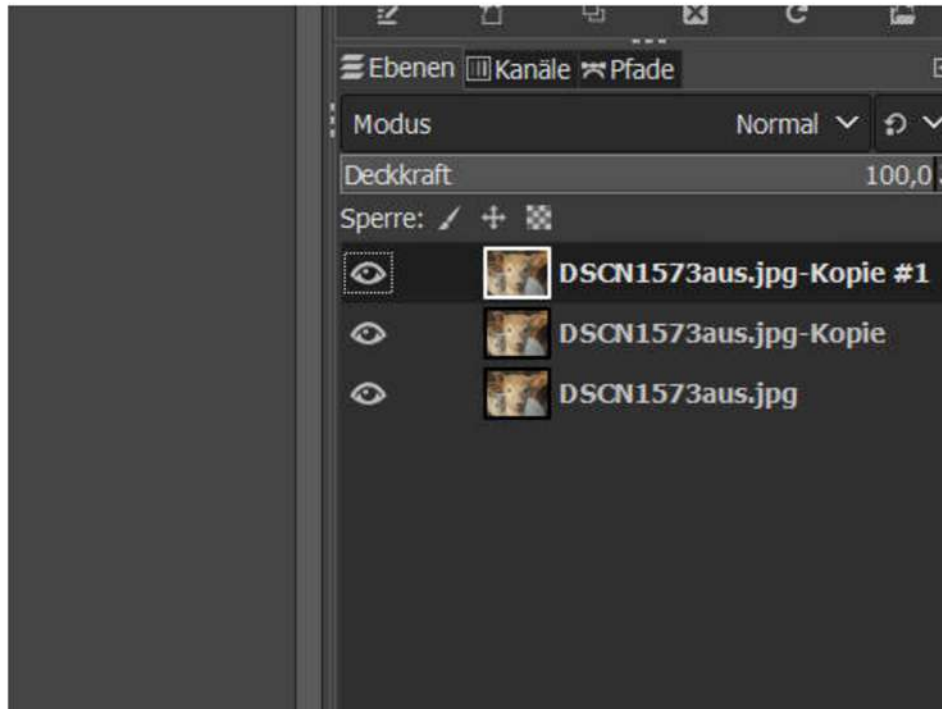
- Verwackelte Bilder,
- stark unscharfe Bilder,
- Alltagsaufnahmen in der Totale und
- Landschaftsaufnahmen.

Recht gut dagegen arbeitet das Verfahren bei Portraits bzw. bei Tieren in Großaufnahme, denn die Details werden gut herausgearbeitet. Benötigt wird dazu die Kombination von [GIMP](#) mit [G'MIC](#), also die Installerversionen der Software. Na gut, zugegeben ... der G'MIC-Schritt ist zwar nicht unbedingt notwendig, aber er bringt schon noch eine Optimierung – zumindest hinsichtlich der Farben. Wie also macht man das?



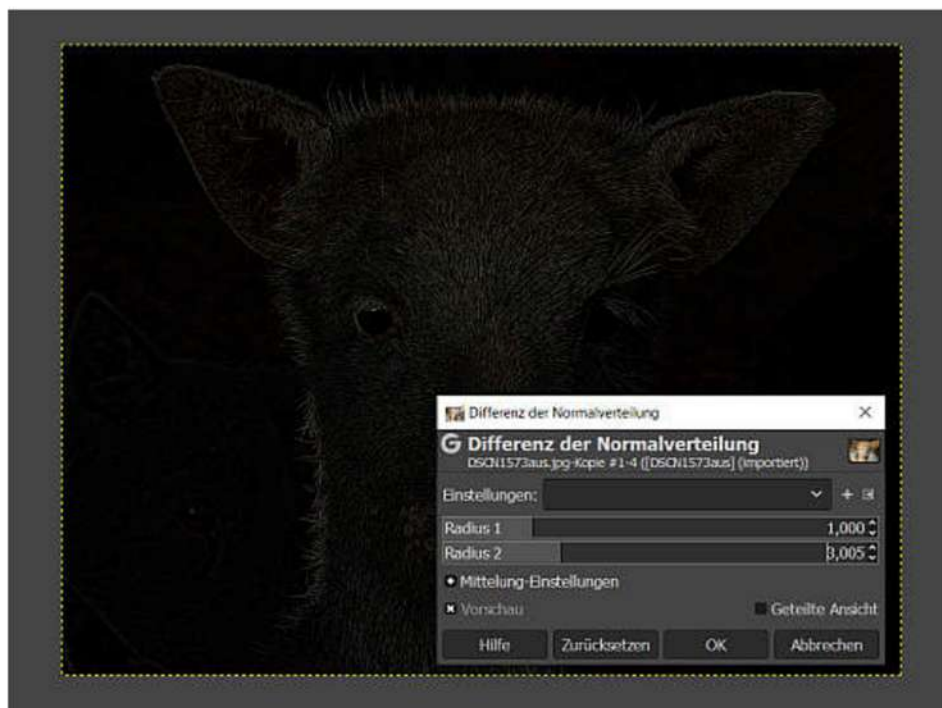
Auf dem Originalbild ist ein junger Damhirsch im Portrait zu sehen und da das Viech nicht stillgehalten hat war es so eine Sache mit dem Fokussieren, denn es musste alles schnell gehen – womit sich ein gewisser Optimierungsbedarf ergibt.

Zuerst wird das Originalbild mit „Datei/ Öffnen“ unter GIMP geladen. Im Ebenenfenster klickt man mit der rechten Maustaste drauf und wählt „Ebene duplizieren“. Nun das Ganze mit der neuen Ebene nochmal wiederholen, so dass insgesamt drei Ebenen vorhanden sind (Original und zwei Kopien). Die obere Ebene wird durch Anklicken aktiviert.



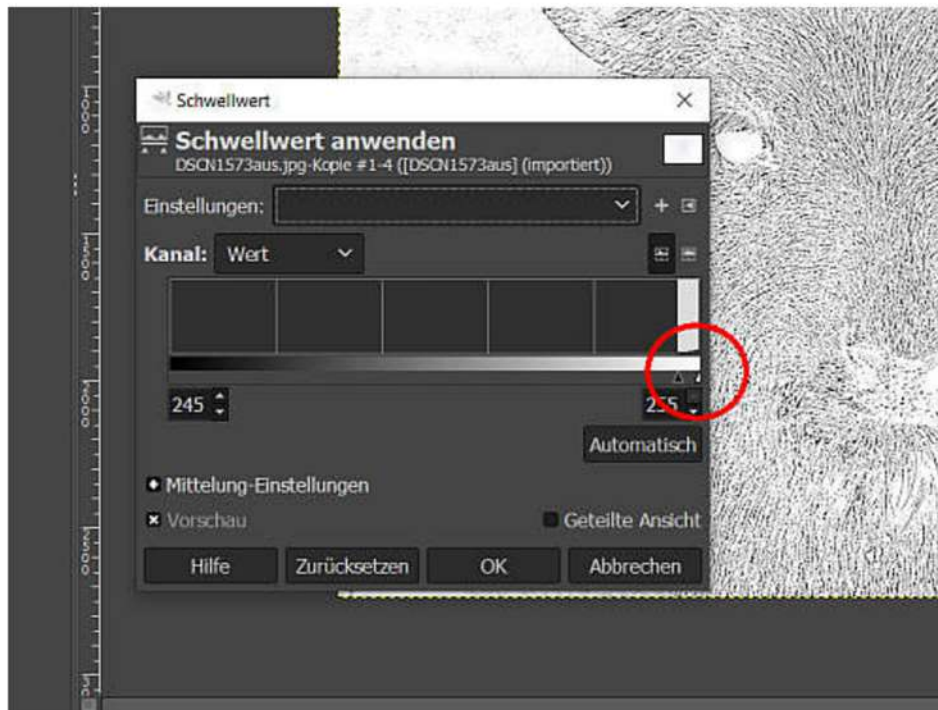
Die drei Ebenen.

Es wird „Filter/ Kanten finden/ Differenz der Normalverteilung“ angeklickt. Im sich öffnenden Filterfenster muss die Einstellung unter „Radius 2“ ungefähr auf „3“ erhöhen werden, damit Details hinreichend Berücksichtigung finden. Mit „OK“ bestätigen.



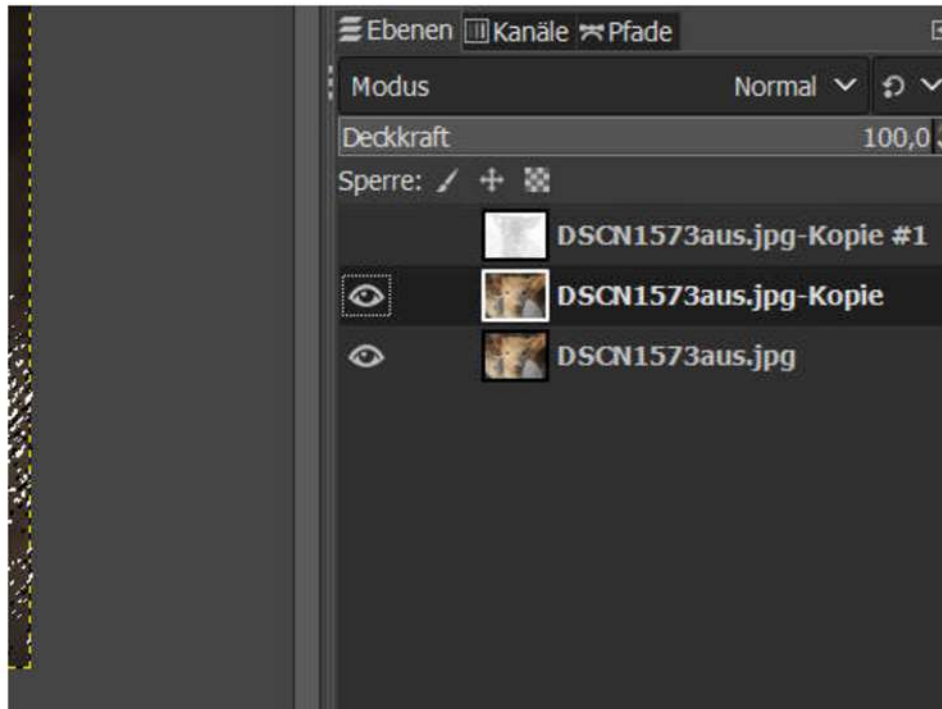
Die erste Filterung.

Nun wählt man „Farben/ Invertieren“, gefolgt von „Farben/ Schwellwert“. In der Dialogbox wird der mittige Regler ziemlich weit nach rechts bis zum Histogrammanfang gezogen, so dass jetzt die Kanten sichtbar werden. Mit „OK“ bestätigen.



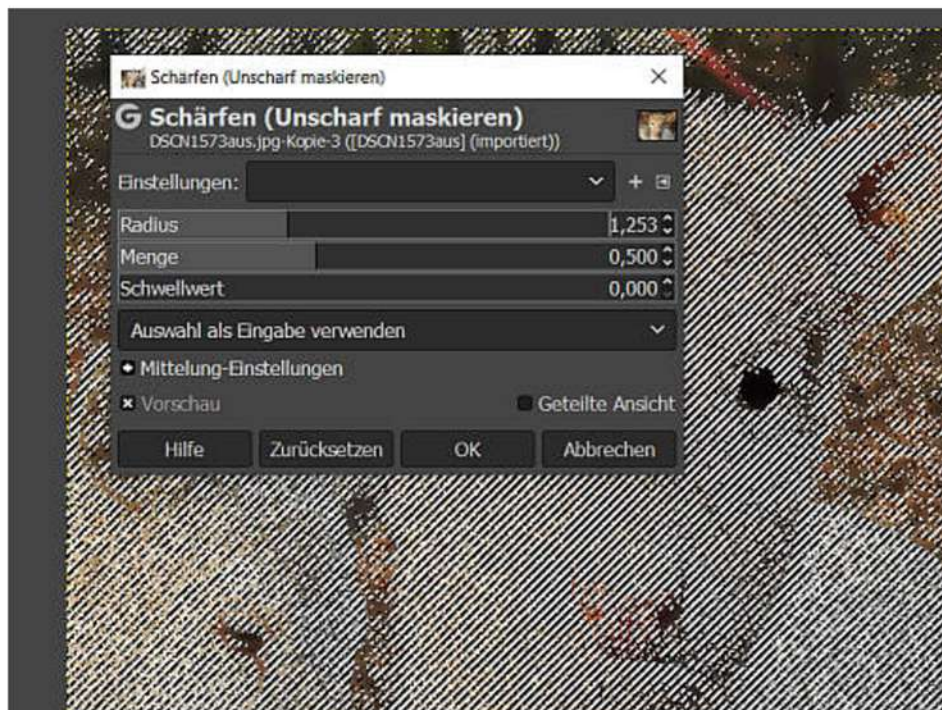
Die Kanten sind gefunden.

Jetzt auf das Werkzeug „Nach Farbe auswählen“ klicken. Falls es im Werkzeugkasten nicht angezeigt werden sollte: Auf den Zauberstab klicken und anschließend die Tastenkombination [Shift][o] betätigen. Mit gedrückter Taste [Strg] scrollt man jetzt soweit in das Bild hinein, bis irgendwo ein gut sichtbarer, schwarzer Bereich zu finden ist. Auf den drauf klicken. Nach einem Augenblick der Berechnung sind jetzt alle Schwarzbereiche markiert und man kann mit [Strg][Scrollrad] wieder raus scrollen. Im nächsten Schritt wird die obere und gerade bearbeitete Ebene durch einen Klick auf das Augensymbol deaktiviert und die Ebene darunter durch Anklicken aktiviert.



So sehen die Ebenen jetzt aus.

Man wählt „Filter/ Verbessern /Schärfen (Unschärf maskieren)“ und ändert die Einstellung „Radius“ auf ungefähr „1,25“. Mit „OK“ bestätigen.



Die nächste Schärfung.

„Auswahl/ Nichts“ führt danach zum geschärften Bild. Um dessen Farben noch zu optimieren wird jetzt „Filter/ G’MIC-Qt/ Details/ Equalize Local Histograms“ aufgerufen. Man behält die Default-Einstellungen bei und bestätigt lediglich mit „OK“. Was jetzt noch fehlt ist ggfs. die Deckkraft der Ebene etwas zu reduzieren, also auf einen Wert irgendwo zwischen 75% und 100%, um ein Überscharfen zu vermeiden (hier im Beispiel habe ich 90% gewählt). Kleiner Tipp an dieser Stelle: Deaktiviert man die gerade in Bearbeitung befindliche Ebene durch einen Klick auf das Augensymbol, dann kann man bequem zwischen Originalbild und Bearbeitung hin- und herschalten und so den Unterschied im direkten Vergleich sehen. Hat man die Deckkraft optimal eingestellt und die in Bearbeitung befindliche Ebene wieder aktiviert (d. h. deren Augensymbol ist sichtbar), dann wird mit „Ebene/ Nach unten vereinen“ das Zusammenfügen vorgenommen und man kann das fertige Bild exportieren.



Das fertige Bild.



Der direkte Vorher-Nachher-Vergleich in der Vergrößerung.

Was mir bei dieser Schärfungsmethode übrigens aufgefallen ist, ist die Tatsache, dass das Bildrauschen praktisch NICHT zunimmt. Ach ja, und bevor wieder einer fragt, ob ich so dicht an die Viecher rangehe oder ob ich zoomte: Ich gehe immer so dicht an die Viecher ran wie ich's für vertretbar halte. Manchmal wird dabei der Mindestabstand zwischen Objektiv und Motiv unterschritten. Das führt schonmal zu Unschärfen bei den Aufnahmen (oder zum Abbeißen des Objektivs durch einen Keiler, zum Zerkratzen der Linse durch einen Waschbären, zum Vollschraddern der Linse durch klebrig-grüne Hirschspucke etc.).

Oder, um es mit den Worten meiner Großen auszudrücken (die mich auf den Fototouren NICHT begleitet, weil sie die als Survivaltrips bezeichnet): „Papa, du stirbst keines natürlichen Todes! Dich finden sie irgendwann mal tot im Wald weil du einem Viech zu dicht auf die Pelle gerückt bist!“ Die hat's gerade nötig – ich meine nördlich des Polarkreises im Meer baden, im Seil an einer Steilwand baumeln, von 'ner Klippe ins Wasser hüpfen, mit Haien tauchen, im Winter per Hundeschlitten durch Karelien, vom Auslandssemester mit 'nem Hämorrhagischen Fieber nach Hause kommen, auf dem gefährlichsten Vulkan der Welt rumklettern und sich an der Lava die Knochen verbrennen, in Tschernobyl die radioaktive Belastung nachmessen und so ... Von wem die das bloß hat? Dagegen lobe ich mir doch den kurzen Moment der Schwerelosigkeit bei einem gepflegten Flugzeugabsturz oder bei Winstärke 11 im Herbst per Schiff zu den Orkneys! 😊