

# ISO Noise Reduktion

[quergedacht40.wordpress.com/2021/11/04/iso-noise-reduktion/](https://quergedacht40.wordpress.com/2021/11/04/iso-noise-reduktion/)

November 4, 2021



Fotos mit hohem ISO-Wert (z. B. nachts, in der Dämmerung, Astrofotografie) tendieren zum Farbrauschen, auch ISO Noise genannt. Ein ISO-Noise lässt sich aber meistens recht gut entfernen, zumindest aber reduzieren. Man benötigt dazu die Kombination von [GIMP 2.10](#) mit [G'MIC](#) – also die Installerversionen der Freeware. Wie dabei vorzugehen ist will ich einmal an einer Aufnahme des Vollmondes demonstrieren.



*Das Originalbild: In der kleinen Darstellung erkennt man noch kein Rauschen ...*



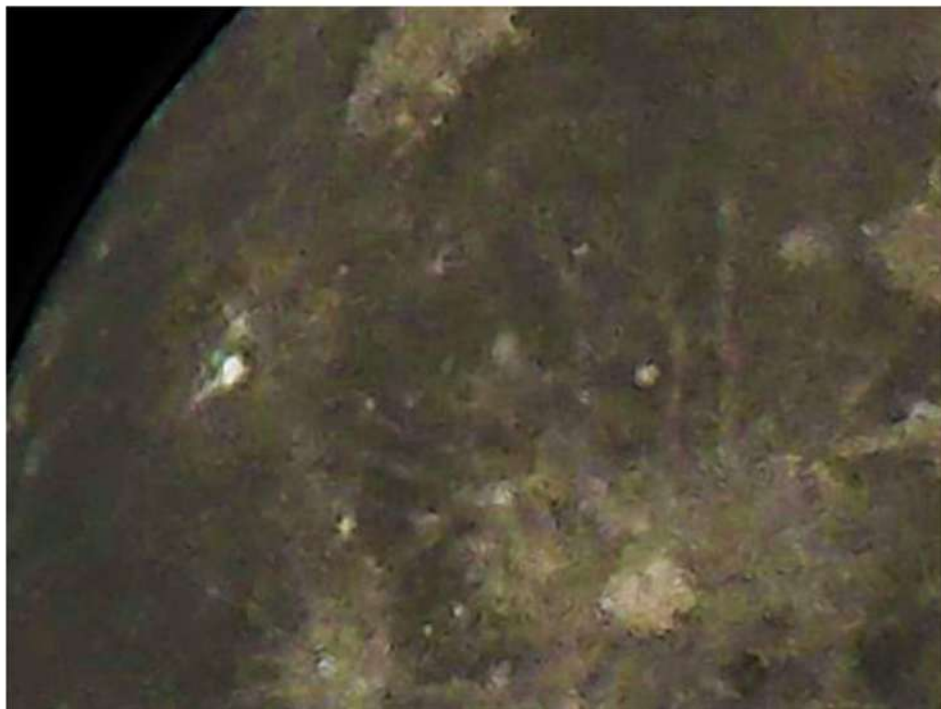
*... doch das ändert sich schlagartig, wenn man sich einmal einen Ausschnitt in Originalgröße anschaut.*

Wie wird die ISO Noise Reduktion durchgeführt? Zunächst lädt man das Originalbild mit „Datei/ Öffnen“ unter GIMP. Im Ebenenfenster wird es zusätzlich dargestellt. Dort mit der rechten Maustaste draufklicken und „Ebene duplizieren“ wählen. Jetzt steht im Ebenenfenster oben die soeben erzeugte Kopie und mit der wird weiter gearbeitet. Man klickt auf „Farben/ Komponenten/ Zerlegen“. In der sich öffnenden Dialogbox wird als Farbmodus „HSL“ selektiert und die Checkbox vor „In Ebenen zerlegen“ muss natürlich aktiviert sein. Alles mit „OK“ bestätigen. Jetzt röhrt der PC 'ne Weile vor sich hin und erzeugt die drei Ebenen. Davon wird einzig die Helligkeitsebene (steht unten) bearbeitet.

Nun „Filter/ G'MIC-Qt/ Repair/ Smooth [Anisotropic]/ OK“ anklicken – die Default-Einstellungen des Filters sind völlig ausreichend und beseitigen den ISO Noise. Das wieder an GIMP zurück gegebene Bild hat allerdings etwas an Schärfe eingebüßt und dieser Verlust muss noch rückgängig gemacht werden. Dazu „Filter/ Verbessern/ Schärfen (Unschärf maskieren)/ OK“ aufrufen (auch hier sind die Defaults völlig ausreichend). Nun fehlt nur noch mit „Farben/ Komponenten/ Wieder zusammenfügen“ das Zusammenfügen der Ebenen zum Bild. Oberhalb der GIMP-Arbeitsfläche durch Anklicken des Reiters auf das Bild umschalten und das exportieren: Fertig!



*Das bearbeitete Bild und ...*



*... in der Ausschnittvergrößerung sieht man deutlich den Unterschied.*

G'MIC und GIMP einzusetzen führt zu deutlich besseren Resultaten als das Denoising alleine nur mit GIMP-eigenen Filtern vorzunehmen. Die hier gezeigte Methode ist allerdings auf Bilder mit ISO-Noise beschränkt. Mit Tageslichtbildern bringt es gar nichts (ausprobiert).