

Astrofotos optimieren

quergedacht40.wordpress.com/2020/07/25/astrofotos-optimieren/

July 25, 2020



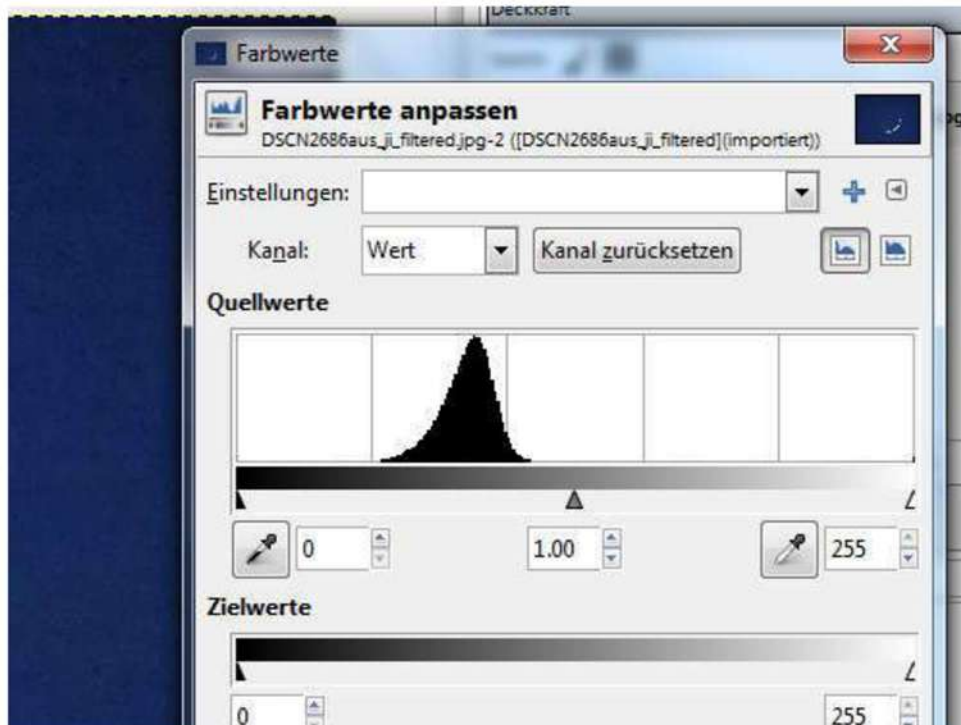
Neulich kam hier ja der Komet „C/2020 F3 NEOWISE“ vorbei – ich habe ihn nicht gesehen. Einerseits, weil das zu einer unchristlichen Zeit für jemanden, der am nächsten Tag früh raus muss, war und andererseits, weil ich freie Sicht nach Nordosten eigentlich nur dann habe, wenn ich die Fotoausrüstung bis in die Felder zwischen zuhause und dem nächstgelegenen Ort schleppe. Zu nachtschlafender Zeit nicht unbedingt mein Ding ... – doch ich habe die Berichterstattung dazu verfolgt und die Fotos bewundert. Dabei bin ich bei [ScienceBlogs](#) über einen Beitrag gestolpert, der beschreibt, wie Astrofotos bearbeitet werden. Und dann dachte ich mir: „Das probierste mal aus!“

Habe ich gemacht, denn das Problem mit Astrofotos ist immer gleich: Wenn man länger belichtet hat, ist der Himmel meist unschön aufgehellt, mitunter auch noch mit Farbstich. Das Problem habe ich u. a. immer dann, wenn ich den Mond nicht als Vollmond, sondern vielmehr nur als eher lichtschwache Sichel ablichte oder aber wenn es schon dämmt. Also: Wie macht man den Nachthimmel im Zuge der Bildbearbeitung wieder schwarz? Geht ganz einfach und das Mittel der Wahl ist (wie so oft) [GIMP](#). Funktioniert so:



Das Originalbild mit bläulich-hell verfarbtem Himmel im Hintergrund.

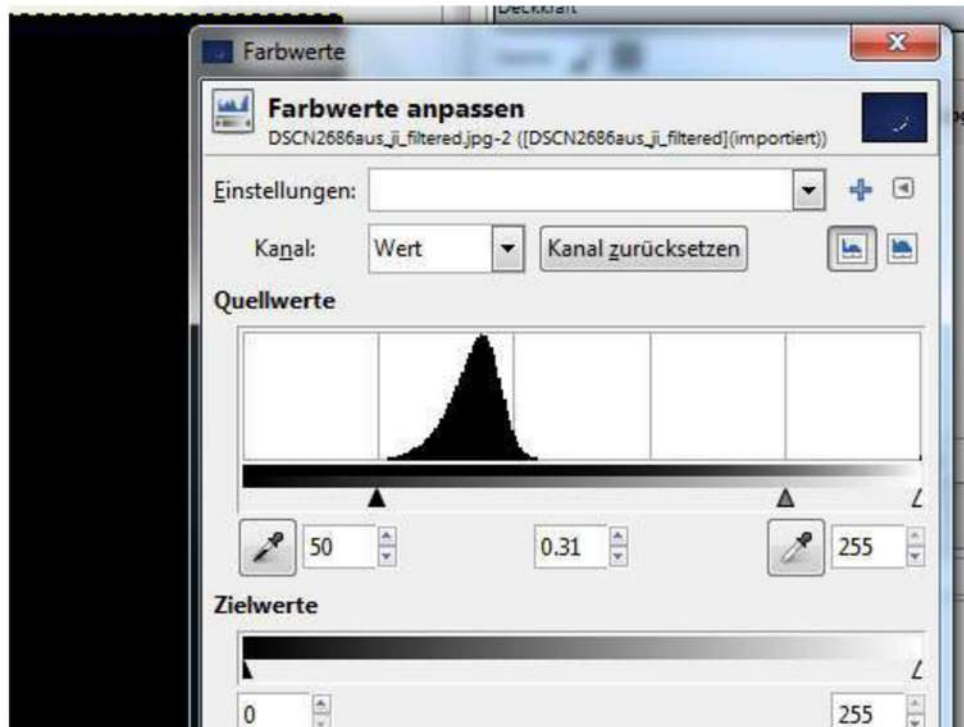
1. Das Originalbild wird unter GIMP geladen.
2. Man klickt „Farben/ Werte“ an.



Das Histogramm des Originalbildes.

3. Im Histogramm den LINKEN Regler nach rechts schieben.

4. Im Histogramm den MITTLEREN Regler nach rechts verschieben.
5. So lange variieren, bis das Ergebnis gefällt und mit „Datei/ Exportieren“ abspeichern.



Das Histogramm des variierten Bildes.

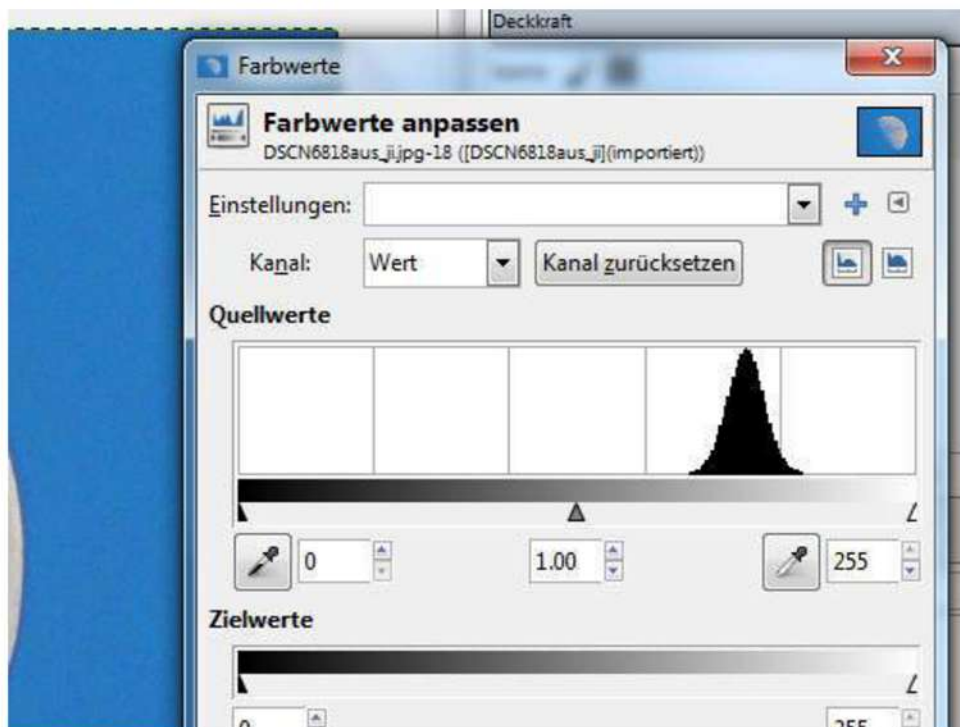


Das hinsichtlich des Hintergrundes optimierte Bild.

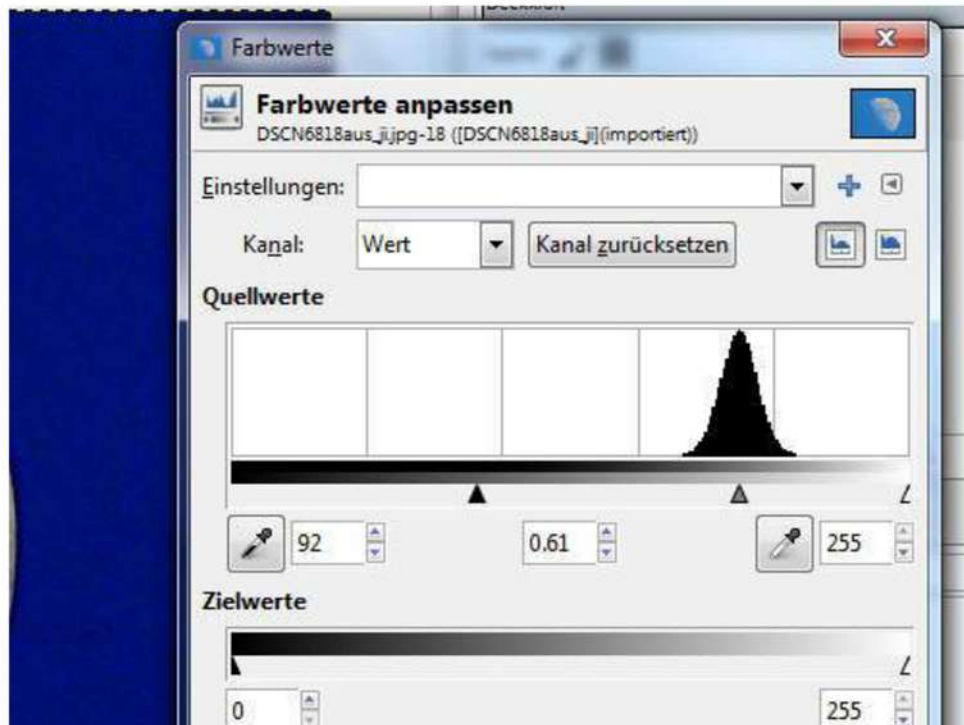
Die Methode ist allerdings nur dann wirklich von Erfolg gekrönt, wenn es sich tatsächlich um einen Nachthimmel handelt. Bei Lichtverschmutzung oder in der Dämmerung liefert das Verfahren keine idealen Ergebnisse, wie das folgende, morgens gegen 06:00 Uhr u. d. h. in der Morgendämmerung aufgenommene Beispiel zeigt:



Die Originalaufnahme in der Morgendämmerung.



Das Histogramm der Originalaufnahme.



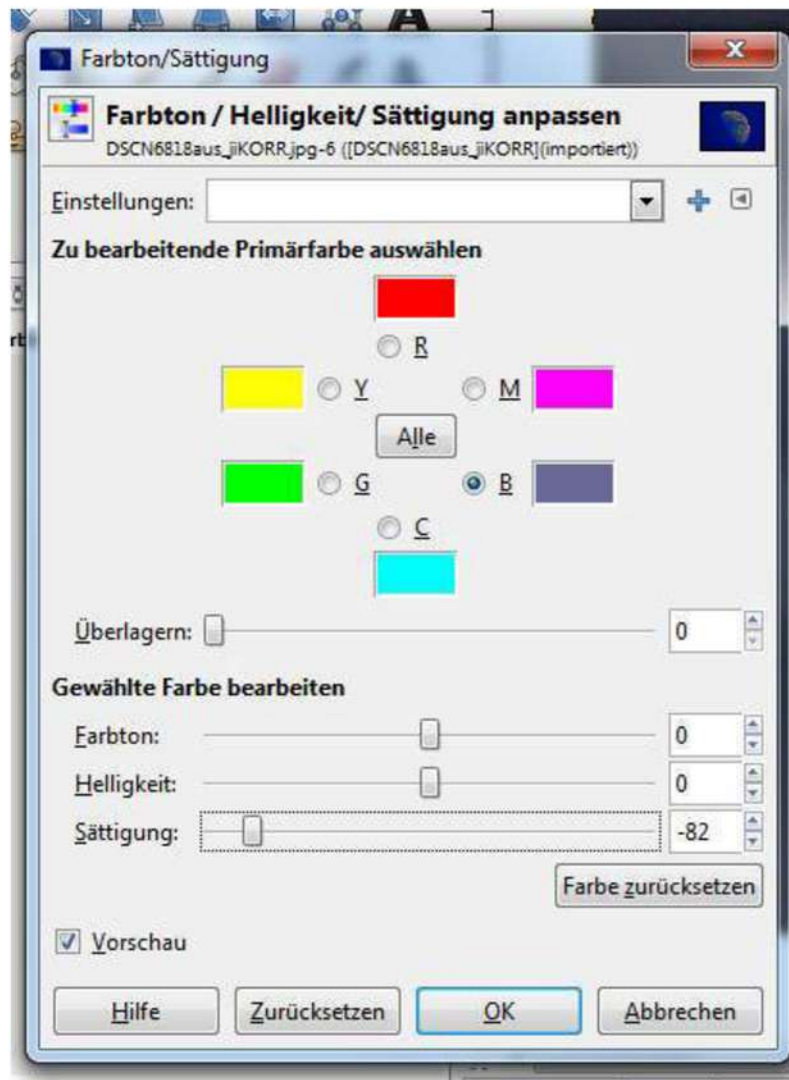
Unzureichender Versuch der Farbwertanpassung.



Das Ergebnis der Farbwertanpassung.

Ob es sich um eine belichtungsbedingte Verfärbung des Nachthimmels oder um eine

Dämmerungsaufnahme handelt kann man aus dem Histogramm ersehen. Im erstgenannten Fall befindet sich das Pixelmaximum links und im letztgenannten Fall rechts. Bei Dämmerungsaufnahmen lohnt sich noch ein Versuch, der allerdings keine Erfolgsgarantie beinhaltet. Nach erfolgter Farbwertanpassung (also mit dem Ergebnis der bislang beschriebenen Bearbeitung) ruft man „Farben/ Farbton/Sättigung“ auf. Nun im Farbraum oben im Dialogfeld das Farbfeld, welches korrigiert werden soll (hier im Beispiel: Blau) anklicken und die Sättigung eben dieser Farbe beherzt reduzieren.



Die Farbkorrektur.

Die Farbkorrektur allein bringt es allerdings noch nicht, denn das Bild wirkt jetzt flau. Daher mit „Farben/ Helligkeit/Kontrast“ den Kontrast merklich verstärken.



Die Kontrastkorrektur.



Das fertige Bild.

Das fertige Bild ist deutlich dunkler als das Original, aber immer noch recht akzeptabel. Eine Helligkeitskorrektur ist wenig sinnvoll, da sie immer mit einem sichtlich erhöhten Farbrauschen einher geht: Astrofotografie ist weniger reine Dokumentation als

vielmehr Kunst!