

Das Histogramm

hier möchte ich euch das arbeiten mit dem Histogramm und wie man Tonwerte spreizt erklären.
Das Histogramm stellt die vorhandenen Tonwerte eines Bildes in Form eines Diagramms dar.

Um in PS diese Ansicht zu bekommen öffnen wir das Histogramm in dem wir im Menue Fenster einen Haken vor Histogramm setzen.

Wenn wir auf das Optionfeld (a) im Histogramm fenster klicken, die Haken wie im Bild rechts setzen.

Dann werden alle Kanäle und eine Statistik angezeigt.

Um damit arbeiten zu können ist es sinnvoll zu wissen wie digitale Bilder aufgebaut sind.

In unserem Falle arbeiten wir mit RGB Bildern.

Beim 8-bit Format hat jedes Pixel einen Roten, Grünen und Blauen Tonwert zwischen 0 und 255.

Die Tonwerte beschreiben die Helligkeit.

Tonwert 0 bedeutet die kleinste Helligkeit, Tonwert 255 die größte Helligkeit.

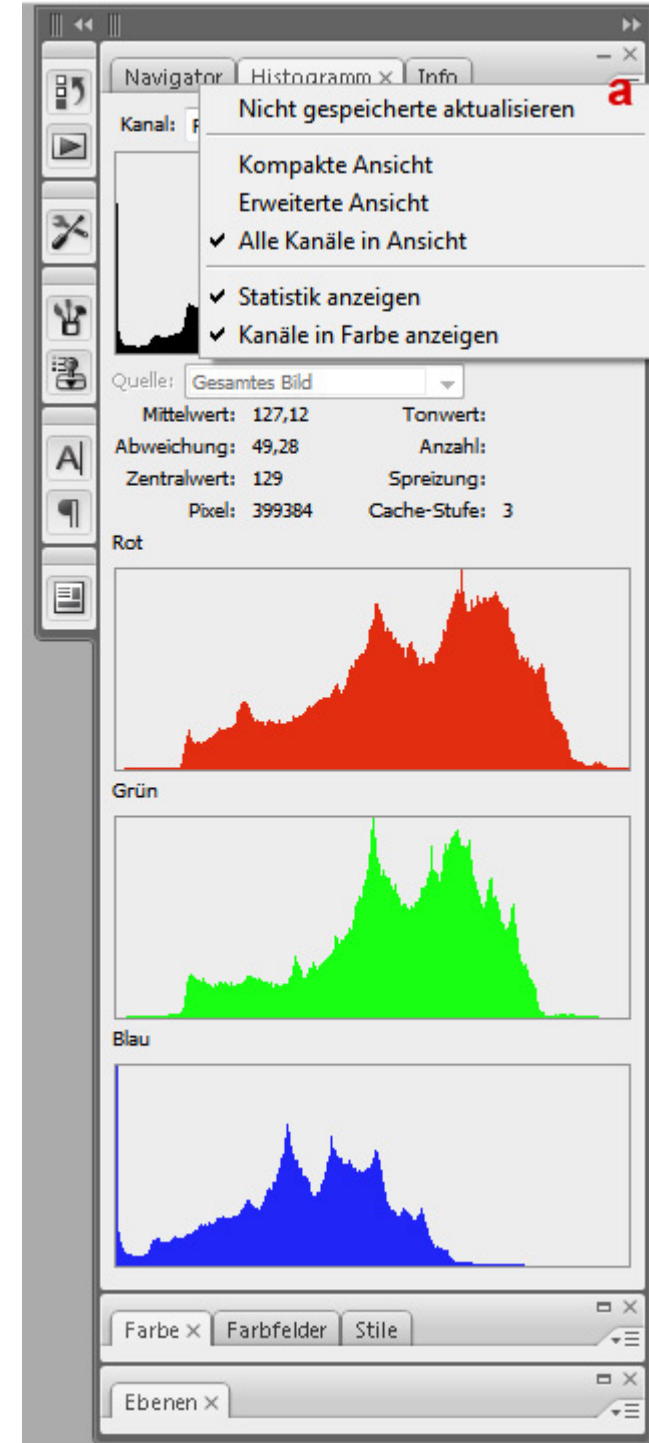
Sind die RGB Tonwerte alle 0 erhalten wir Schwarz, sind alle 255 reines Weiß.

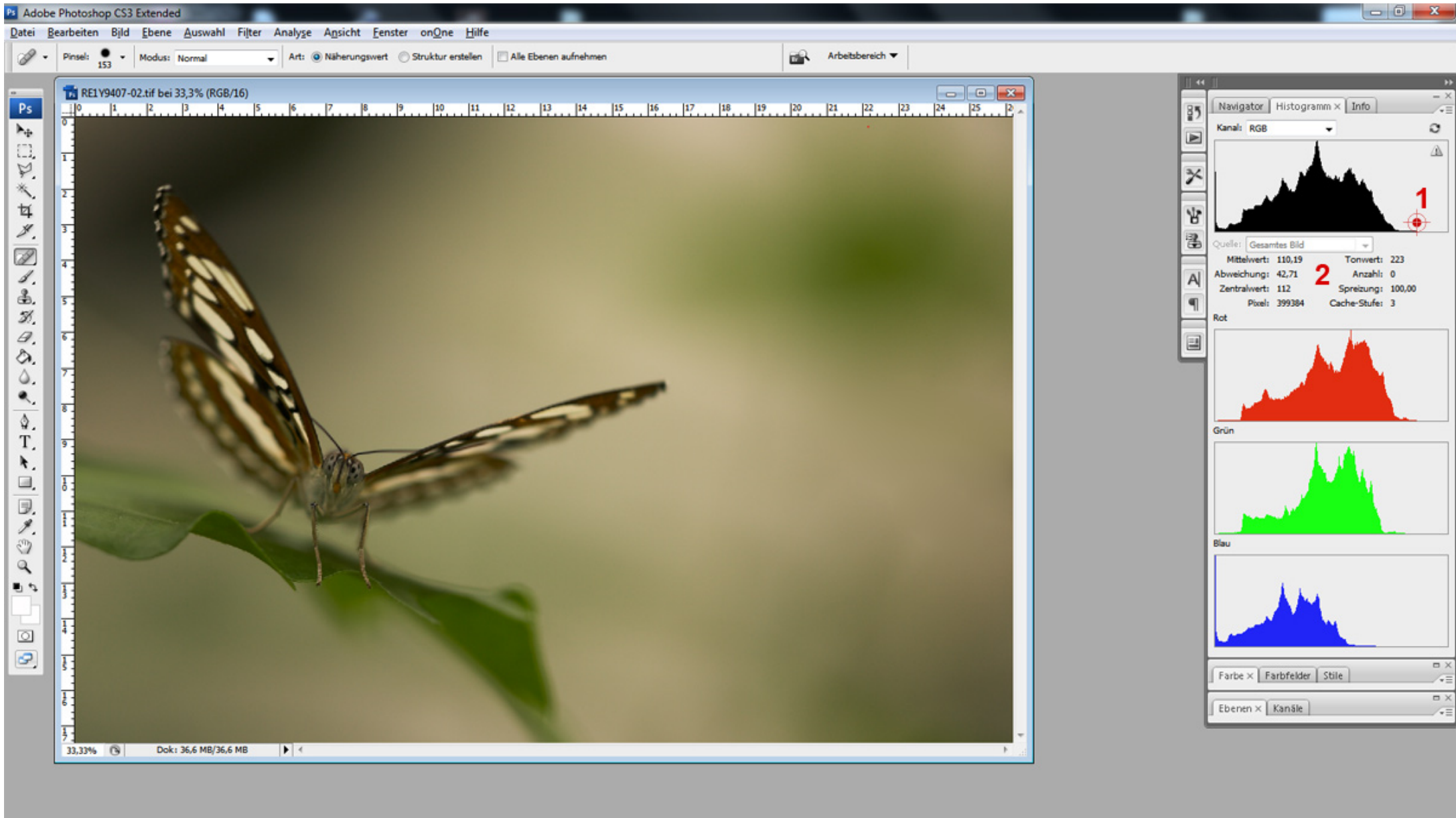
Im Histogramm ist links der Tonwert 0, rechts 255, die Höhe der Tonwertkurve zeigt die Anzahl der Pixel mit dem jeweiligen Tonwert.

Der Mittelwert wird statistisch berechnet, ein Mittelwert kleiner als 127 bedeutet dann eine eher dunkles Bild, ein Mittelwert darüber ein eher helles Bild.

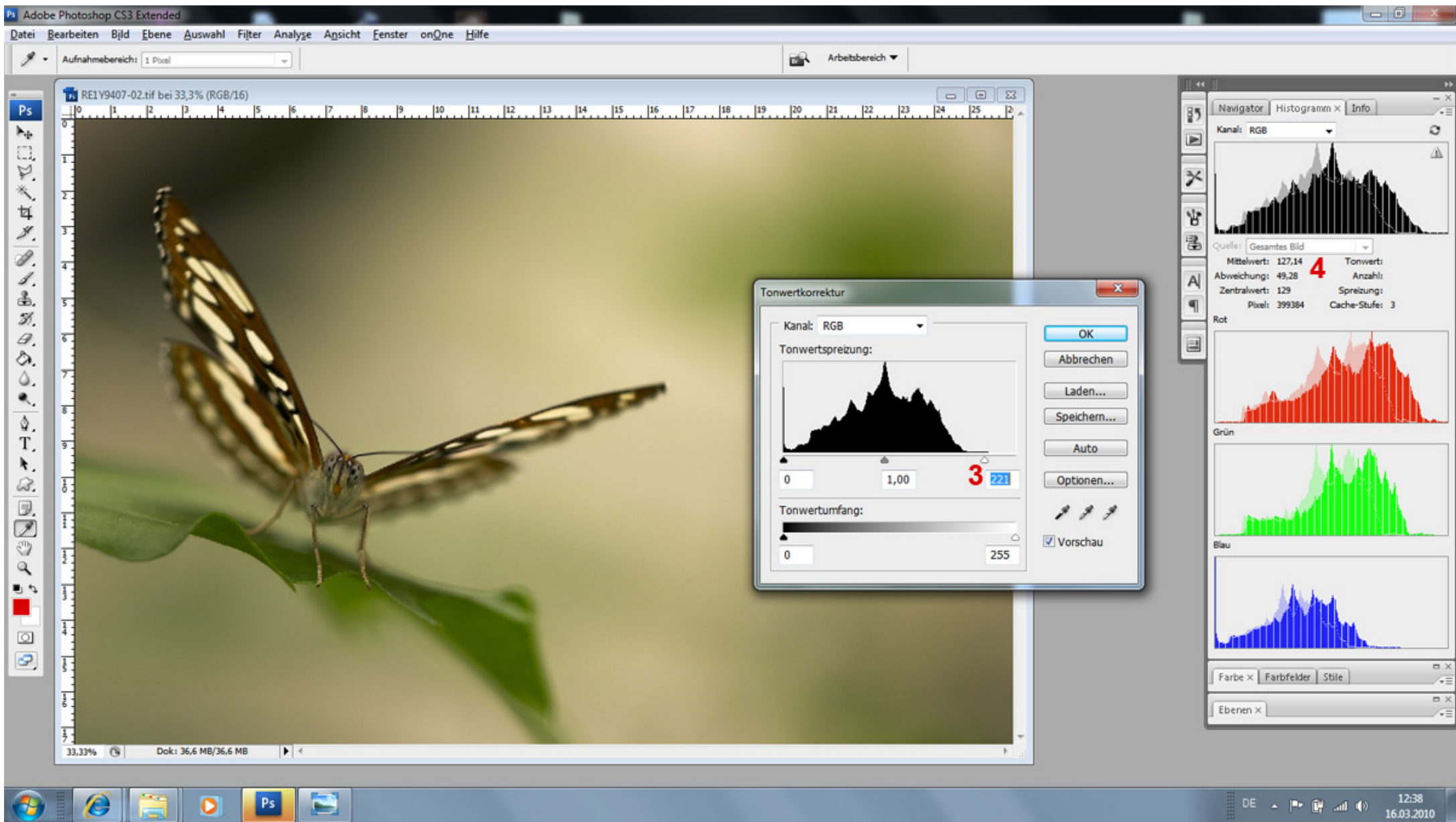
Nun kommt der praktische Teil:

Die Tonwertspreizung





Das Foto ist aus dem RAW-Konverter in PS geladen. Im Histogramm ist zu sehen, dass rechts keine Tonwerte vorhanden sind, also fehlt es bei der Helligkeit. Wenn wir mit der Maus an das rechte Ende der Tonwertkurve fahren (1) wird unten in der Statistik (2) angezeigt, dass ab dem Tonwert 223 nichts mehr vorhanden ist. Der Mittelwert beträgt 110,19, also ein eher dunkles Foto, dem die hellen Tonwerte fehlen.



Mit Strg + L rufen wir die Tonwertkorrektur auf.

Dann können wir den rechten Marker (3) nach links auf ca. 221 schieben. Im Histogrammfenster sehen wir wie sich die Tonwertkurve ändert, ist jetzt breiter und auch der Mittelwert hat sich auf 127,14 geändert.

So haben wir aus einem recht flauen und dunklem Foto eines mit durchschnittlicher Helligkeit und besserem Kontrast gemacht.

Gruß Uwe