

Farbstiche korrigieren und nachträglicher Weißabgleich

Farbstiche, insbesondere blautichige und kontrastarme Aufnahmen, sind eines der vorherrschenden Probleme der Unterwasser-Fotografie.

Wie man bereits als Tauchanfänger in der OWD-Ausbildung lernt, verschwinden Rot- und Gelb-Töne bereits nach wenigen Metern.

Das menschliche Auge vermag diesen Farbverlust besser auszugleichen als die Technik der Kameras.

Häufig liegen jedoch die benötigten Farbinformationen in der Aufnahme noch vor, sind also nur optisch von den dominanteren Grün- und Blau-Tönen verdeckt.

Bildbearbeitungs-Programme stellen uns Werkzeuge zur Verfügung, um diese verdeckten Bildinformationen wieder herauszuarbeiten.

Auf dem Beispiel-Foto sind die dominierenden Farben Blau und Grün,

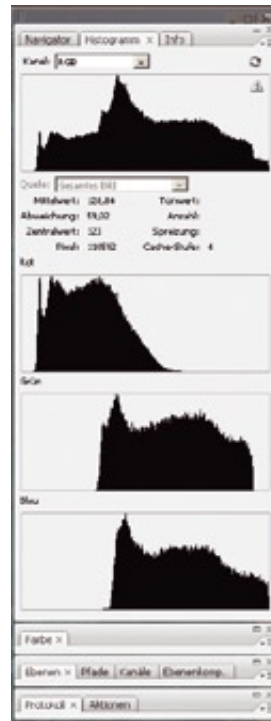
Rot ist im Bild kaum sichtbar.

Wenn man sich zu dieser Aufnahme jedoch das sogenannte Histogramm in der erweiterten Ansicht ansieht, kann man erkennen, dass in diesem Bild durchaus Rot-Töne vorhanden sind. Allerdings wer-



den diese von den vorherrschenden Grün- und Blau-Tönen fast vollständig überdeckt: Es wurde kein manueller Weißabgleich vorgenommen oder der automatische Weißabgleich in der Kamera war fehlerhaft und hat bei diesem Bild versagt. Solche Fehler lassen sich jedoch mit der Bildbearbeitungs-Software meist recht gut beheben, zumindest dann, wenn wie in unserem Beispiel noch sehr viele Informationen in allen RGB-Farben vorhanden sind.

Das Histogramm zeigt die Verteilung der Farbkanäle für RGB (Rot/Grün/Blau) optisch. Man kann hier erkennen, dass durchaus noch verwertbare rote Bildinformationen im Bild enthalten sind. Die Rot-Töne liegen dabei vorwiegend am linken Rand, was bedeutet, dass es sich um dunkle Rot-Bereiche handelt.



Das Mittel der Wahl heißt in diesem Fall „**Tonwertkorrektur**“. Alle Bildbearbeitungs-Programme haben eine **automatische Tonwertkorrektur**, die jedoch oftmals nicht die gewünschten Ergebnisse liefert. Man muss dabei verstehen, dass es keine Bildbearbeitungs-Software für die Optimierung von Unterwasser-Fotos gibt. Alle automatischen Funktionen sind nur für die Verbesserung von Landaufnahmen programmiert worden. Es ist jedoch immer einen Versuch wert, die automatische Tonwertkorrektur auszuprobieren oder als Basis für eine weitergehende manuelle Korrektur heranzuziehen. Mit wachsender Erfahrung erkennt man bereits anhand der RGB-Histogramme in den einzelnen Farbkanälen, wann sich welche Methode anbietet. Im nebenstehenden Beispiel sieht man einen recht breiten Rot-Anteil, sodass davon auszugehen ist, mit der automatischen Tonwertkorrektur ein gutes Ergebnis zu erzielen.



Die Aufnahme des weißen Steinfisches und der Muräne sind mit der automatischen Tonwertkorrektur so bearbeitet worden, dass der fehlerhafte Weißabgleich der Original-Aufnahme ausgeglichen wurde.

Step-by-Step-Anleitung

Blaustich korrigieren mit automatischer Tonwertkorrektur als Basis.

Step 1

Öffnen Sie die Tonwertkorrektur, die sich in \diamond Photoshop im Menü unter Bild -> Anpassungen befindet.

Step 2

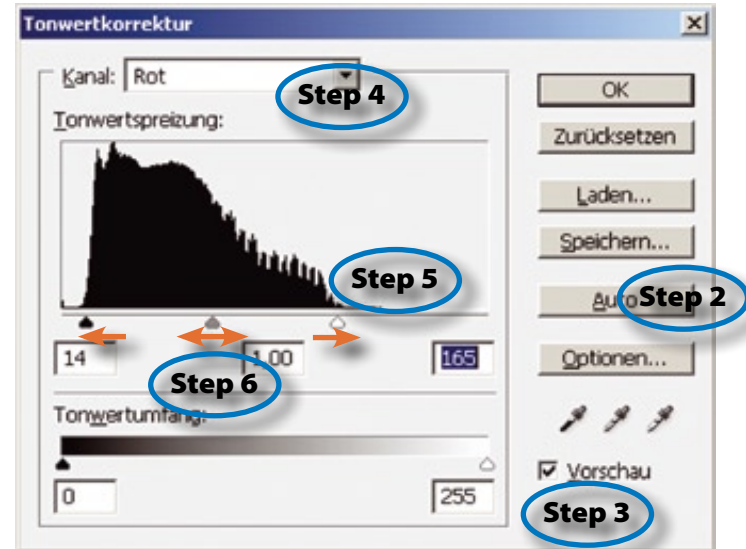
Klicken Sie auf den Button „Auto“ im Fenster der automatischen Tonwertkorrektur.

Step 3

Kontrollieren Sie das Ergebnis, indem Sie den Haken bei Vorschau setzen (falls dieser nicht gesetzt ist).

Step 4

Der komplizierteste Schritt ist nun die manuelle Anpassung der Tonwertspreizung und deren Mitte. Schalten Sie dazu den Kanal von RGB auf Rot um.



Das Fenster Tonwertkorrektur zeigt das Gesamthistogramm mit der Verteilung der Bildinformationen. Oben lässt sich die Korrektur in die einzelnen RGB-Farbkanäle umschalten.

Step 5

Ziehen Sie im Rot-Kanal den schwarzen Regler für