

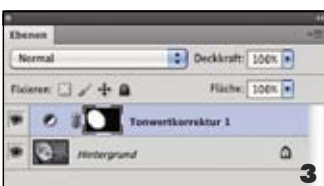
Scharfzeichnen mit Photoshop (1)

Mach mich scharf, Baby ...!!!

In Photoshop gibt es viele Möglichkeiten, Fotos scharf zu zeichnen. Letztendlich steckt aber hinter allen Varianten die identische Verfahrensweise.

Vor dem Scharfzeichnen sollte man sich zuerst einmal damit auseinandersetzen, was Schärfe eigentlich ist. Schärfe ist nichts Anderes als Kontrast an Kanten, genauer gesagt an benachbarten Pixeln. Ist der Kontrast niedrig, empfindet man ein Bild unschärfer als eines, das einen hohen Kontrast hat.

Dazu ein kleines Beispiel. Beim Rohschuss des „Zuffenhausener Kleinwagens“ **1** wirkt der Scheinwerfer relativ müde und unscharf. Bei Bild **2** wirkt er wesentlich schärfer, obwohl ich hier keine Schärfen-Funktion angewendet habe. Ich habe eine Einstellungsebene des Typs *Tonwertkorrektur* angelegt und deren Wirkungsbereich auf den Scheinwerfer reduziert **3**.



Man sollte beim Schärfen von Bildern generell sehr vorsichtig ans Werk gehen, zu schnell sind Farbränder oder ein durch das Schärfen verstärktes Rauschen ins Bild korrigiert. Es ist daher besser, immer auf einer Bild- oder auf einer Ebenenkopie zu arbeiten. Die Königsklasse ist, die scharf zu zeichnende Ebene vor der Bearbeitung in ein Smartobjekt umzuwandeln. Man kann dann auch noch nachträglich den Grad der Scharfzeichnung ändern. Der sogenannte *Smartfilter* ist dann als Anhängsel unterhalb der entsprechenden Ebene in der Ebenenpalette zu sehen **4** (▷ d-pixx 4/2011, Seite 66).

Photoshop bringt unter *Filter > Scharfzeichnungsfilter* fünf unterschiedliche Arten von Scharfzeichnungsfiltern mit **5**, von denen sich aber „Konturen scharfzeichnen“, „Scharfzeichnen“ und „Stärker scharfzeichnen“ überhaupt nicht in ihrer Wirkungsweise einstellen lassen. Hier heißt es nur „Scharfzeichner auswählen und hoffen, dass er passt“.

Das Standard-Werkzeug unter den Scharfzeichnungswerkzeugen ist der Scharfzeichnungsfilter „Unschärf maskieren“. „Unschärf“ – das klingt paradox. Das liegt im Ursprung dieses Begriffes. Das sogenannte „USM“ kommt ursprünglich aus der analogen Vergrößerungstechnik, bei dessen Anwendung ein Negativ mit einem halbtransparenten, unscharfen Positiv zusammen vergrößert wurde, was zu höherer Schärfe führte. Die physikalische Funktionsweise in der digitalen Welt ist übrigens identisch, man merkt es nur nicht.

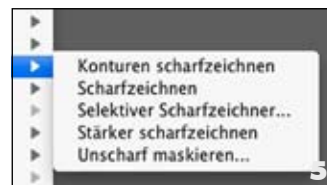
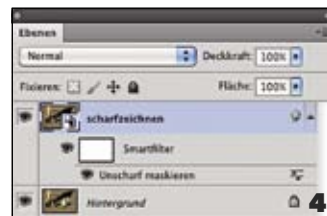
Das Dialogfeld des Unschärf-makieren-Filters **6** hat nur drei

Regler, deren Zusammenspiel sich aber aufgrund der jeweils stufenlosen Justierung zu unendlich vielen Filtereinstellungen potenziert.

1 *Stärke* beschreibt den Wert, um den der Kontrast an den benachbarten Pixeln angehoben wird, bestimmt also direkt die Intensität der Scharfzeichnung.

2 *Radius* gibt an, wie groß der Wirkungskreis der Scharfzeichnung in Pixeln ist.

3 *Schwellenwert* gibt an, wie groß der Helligkeitsunterschied der Pixel sein muss, um in die



Scharfzeichnung einbezogen zu werden. Deshalb kann man hier Werte von 0 bis 255 einstellen.

Generell hängen die Werte, die man im Dialogfeld „Unschärf maskieren“ einstellt, direkt von der Auflösung des zu schärfenden Bildes ab. Ein Radius von zwei Pixeln ist in einem niedrig aufgelösten Bild prozentual viel größer als in einem hoch aufgelösten Bild.

Ich habe aus Foto **7** den rot markierten Bereich ausgeschnitten, der ungeschärf in Bild **8** zu sehen ist. Bild **9** zeigt die Schärfung mit den Einstellungen aus Bild **6**.

Ganz grobe Richtwerte für Fotos, die mit der durchschnittlichen Auflösung aktueller Kameras gemacht wurden, sind 80 bis 150 für die Stärke und 1 bis 2 für den Radius, nicht mehr. Der Schwellenwert ist sehr stark vom Motiv abhängig. Je höher er ist, desto weniger werden Flächen geschärf, die ja durch eine Scharfzeichnung unruhig werden. Schwellenwert 0 beeinträchtigt die Schärfung überhaupt nicht, 255 eliminiert die Schärfung.

Ralf Wilken

