

## Photoshop-Tutorial: Schärfen

Kaum ein Punkt der Bildbearbeitung ist so unverständlich wie das Schärfen. Es bedarf sehr viel Erfahrung, ein Bild genau auf den Punkt mit der richtigen Schärfe zu versehen. Wir sprechen hier nicht von optischer Unschärfe, die bei der Aufnahme schiefgegangen ist, sondern von einer digitalen Unschärfe, die durch die Maßnahmen der Bildbearbeitung entstanden sind. Eine optisch entstandene Unschärfe lässt sich nicht durch Schärfen beheben!

Die Scharfzeichnung sollte immer der letzte Arbeitsschritt sein, denn dabei entstehen Artefakte, die sich bei einer weiteren Bearbeitung kaum noch korrigieren lassen. Im Grunde genommen ist die Scharfzeichnung eine Kontrastanhebung, die sich nur auf bestehende Kanten auswirken und die Flächen und das sogenannte Bildrauschen unberührt lassen soll.

### Unschärf maskieren:

Der Klassiker unter den Scharfzeichnern und lange Zeit das Vorzeigewerkzeug von Photoshop. Er beruht auf drei Einstellungen, von denen der Radius wohl der umstrittenste Wert ist. Wenn man die Formel  $\text{dpi} / 200$  zugrundelegt, dann müsste selbst bei Druckergebnissen ein Radius von 1.5 Pixel ausreichen. Bei näherer Betrachtung geht die Skala bis 250 Pixel.

Dennoch ist die Faustformel erst mal gar nicht schlecht: Stärke = 100%, Radius =  $\text{DPI} / 200$ , Schwellenwert = 0

Die Stärke ist am ehesten mit der Deckkraft der Einstellungsebenen vergleichbar. Sie regelt, wie viel von der Scharfzeichnung am Bild angewendet wird. Auch wenn der Regler bis 500% geht, sollte es im Bereich von 300% spätestens belassen.

Der Schwellenwert regelt, wie gross ein Helligkeitsunterschied sein muss, damit die Scharfzeichnung erstmals greift. Damit möchte man ausschliessen, dass das Farbrauschen auch mit verstärkt wird. Üblich sind hier Werte von 0 – 6 Helligkeitsstufen. Zur besseren Beurteilung der Radiuseinstellung sollte der Schwellenwert zuerst auf 0 stehen und erst zum Schluss und bei Bedarf angehoben werden.

Wie oben schon angedeutet, kann man auch mit wesentlich höheren Radiuseinstellungen arbeiten. Probiert doch mal 100 aus. Natürlich muss man dann dementsprechend die Stärke reduzieren, aber auch das gibt Schärfe. Welche Einstellung man persönlich bevorzugt und wo man welche Methode bevorzugt einsetzt ist Geschmackssache.

# Doppelt unscharf Maskieren:

Wie der Name schon vermuten lässt, wird hierbei der Schritt unscharf maskieren zwei mal hintereinander ausgeführt. Beim Ersten mit einem hohen Radius von ca. 4Pixel, einer Stärke von 40 und einem Schwellenwert von Null. Beim zweiten Scharfzeichnungs-durchgang wird mit einem geringen Radius von 0,8 bis 1 Pixel und einer Stärke von knapp 100 gearbeitet. Der Schwellenwert ist beim zweiten Durchgang abhängig von der Rauschneigung des Bildes, sollte aber nicht wesentlich über 6 liegen.

# Hochpass-Schärfen:

Wie in der Mode gibt es von Zeit zu Zeit auch in der Bildbearbeitung Methoden, die plötzlich total in sind. So sorgte vor einiger Zeit das so genannte Hochpass-Schärfen für Aufsehen. Diese Art zu schärfen erzeugt Bilder mit einer ganz eigenen Anmut.

1. man beginnt damit, das Bild mit dem Gausschen Weichzeichner (Radius ca. 1 Pixel) zu bearbeiten. Danach sollte kein Rauschen mehr zu erkennen sein.
2. Dupliziere die Ebene (STRG+J) und führe bei der oberen Filter – Sonstige Filter – Hochpass mit ca.4 Pixel durch.
3. Stelle den Verrechnungsmodus der oberen Ebene auf Hartes Licht. Mit dem Deckkraftregler der Ebene kann man dann den gewünschten Effekt fein einstellen.
4. Abschließend werden dann die Ebenen wieder auf eine reduziert. Sollten zu viele Artefakte entstanden sein, in Schritt 1 den Radius erhöhen. Auch mit den Pixelangaben beim Hochpass kann man mal spielen. Ebenso ist auch Lineares oder Strahlendes Licht bei Schritt 4 einen Versuch wert.

# LAB-Schärfen:

Wenn man in den LAB-Modus wechselt und sich mal die Kanäle betrachtet, stellt man fest, dass das Rauschen größtenteils in A und B Kanal stattfindet. Diesen Umstand kann man ausnutzen, um eine fast rauschfreie Schärfe zu erreichen.

1. Modus in den LAB-Kanal ändern und dann die Palette Kanäle öffnen.
2. Nacheinander den A und B Kanal aktivieren und mit dem Gausschen Weichzeichner so bearbeiten, das keine Störungen mehr zu sehen sind.
3. Danach gehen wir in den L-Kanal und schärfen mit Unscharf Maskieren kräftig nach.
4. Da die meisten weiteren Programme mit LAB nichts anfangen können, sollten wir wieder in RGB zurückkehren.

Die hier geschilderten Schritte sind die von mir bevorzugten Vorgehensweisen. Natürlich gibt es auch andere, vielleicht sogar bessere Wege zum Ziel. Dieses Skript ist ausschliesslich zum privaten Gebrauch freigegeben. Eine Weiterverwendung jeglicher Art bedarf meiner schriftlichen Zustimmung.