

# Aufgabenorientiertes Schärfen



## ■ Grundlagen

### Schärfen – was ist das überhaupt?

„Schärfen“ – dieser Begriff ist eigentlich per se schon falsch gewählt. Denn echtes „Schärfen“ – also die „Umwandlung“ von Unschärfe in Schärfe – kann es gar nicht geben. Unschärfe ist nichts anderes als ein „Mangel an Information“ (oder physikalisch ausgedrückt: eine in Relation zur möglichen Informationsdichte zu hohe Entropie), der grundsätzlich nicht behebbar ist.

Daraus folgt, dass wir eine unscharfe Aufnahme nicht wirklich schärfer machen können, denn dazu müssten wir Informationen wiederherstellen, die bei der Aufnahme schon endgültig verloren gegangen sind. Was meinen wir aber dann mit „Schärfen“? Eigentlich nichts anderes als eine *Erhöhung des Detailkontrasts*.

Das bedeutet: Die Gradation einer Aufnahme wird verändert (erhöht, aufgesteilt) – aber nicht pauschal für die gesamte Datei, sondern nur dort, wo auf sehr begrenztem Raum (in den „Details“) schon gewisse Kontraste vorhanden sind. Das erzeugt kein Mehr an echter, objektiver Schärfe, aber der subjektive Schärfeeindruck wird verbessert.

### Was verstehen wir unter „Details“?

Mit „Details“ meinen wir hier nicht unbedingt „kleine Bildelemente“, sondern „harte Kontraste“ bzw. „Kontrastkanten“ – also Stellen im Bild, in denen über möglichst kurze Distanz (wenige Pixel) möglichst gravierende Farb- bzw. Helligkeitsänderungen stattfinden. Das ist zwar auch bei kleinen, diskret erkennbaren Bildelementen der Fall, aber eben nicht nur. Ein „Detail“ kann auch eine lange, aber zugleich relativ „scharfe“ Kontrastkante sein, zum Beispiel eine Linie.

#### Das Photoshop-o-meter

Welche Photoshop-Version benötige ich für diesen Beitrag?



#### Was Sie in diesem Abschnitt lernen:

- Was verstehen wir unter den Begriffen „Schärfen“ und „Details“?
- Was sind die Ursachen für Unschärfe und welche Methoden gibt es zu ihrer Milderung?
- Welches Motiv schärfen – und wie viel?
- Wie binde ich die Schärfung in den Workflow ein?
- Wie schärfe ich für die Dateioptimierung?
- Wie schärfe ich für die Wiedergabeoptimierung?

**1** What a difference ... die untere Hälfte des Bildes blieb hier vollkommen ungeschärft – wie vom Digicam-Sensor gespeichert. In der oberen Hälfte wurde zunächst eine Schärfung zur Dateioptimierung angewandt und zusätzlich eine zur Wiedergabeoptimierung – auf diese Weise konnten wir auch feine Details aus dem Bild herausarbeiten.

**Unschärfe ist ein nicht behebbarer „Mangel an Information“**

**Schärfen:  
Erhöhung des Detailkontrasts**

**Verbesserung  
der subjektiven Schärfe**

**Detail: Kontrastkante**