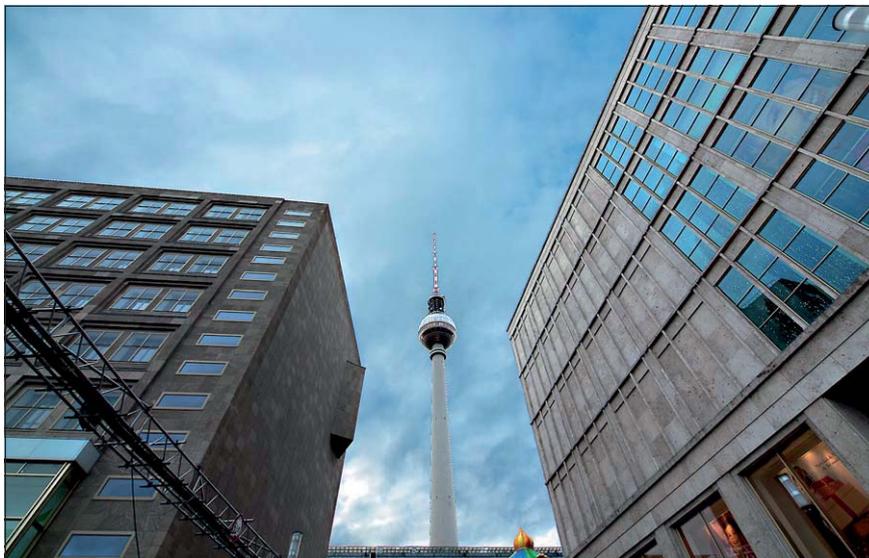




Kontrast maximieren



Das Photoshop-o-meter

Welche Photoshop-Version benötige ich für diesen Beitrag?



Was Sie in diesem Abschnitt lernen:

- Was ist „Kontrast“?
- Warum ist optimaler Kontrast so wichtig?
- Was sind die Ursachen für mangelnden Kontrast?
- Wie führe ich eine Bildanalyse durch?
- Wie optimiere ich den Kontrast?
- Wie kann ich den Kontrast durch selektive Korrektur optimieren?
- Wie verwende ich die Technik der Selbstmas-
kierung für die Kontrastoptimierung?



Alle Übungsdateien für diesen Beitrag erhalten Sie als kostenlosen Download: www.mev.de/pdf/praxisdateien/psa/psa20-KM.zip

1 Hand aufs Herz: Welches der beiden Fotos finden Sie interessanter? Die Antwort dürfte klar sein. In diesem Beitrag erfahren Sie nicht nur, warum und wie der Bildkontrast unsere Aufmerksamkeit beeinflusst, sondern auch, wie Sie den Kontrast selbst bei schwierigen Motiven maximieren können.

■ Grundlagen

Was ist „Kontrast“ und warum ist er so wichtig?

Fotografie ist heute allgegenwärtig. Jeder kann Fotos selbst herstellen und wir alle sind umgeben von einer Omnipräsenz der Bilder. Warum aber sehen manche davon so herausragend gut aus, während andere (meist die eigenen) irgendwie nichtssagend sind, obwohl wir gar nicht genau sagen könnten, warum?

Auch wenn Sie dies vielleicht nicht glauben mögen: In vielen Fällen ist das einfach ein Problem des Kontrasts. Profi-Fotografen und -Bildbearbeiter haben eine Menge Tricks auf Lager, mit denen sie Bilder digital so nachbearbeiten können, dass auch ein banales Motiv interessant aussieht – per Kontrastoptimierung.

Ohne den richtigen Kontrast hingegen wirkt auch ein per se interessantes Motiv flau, langweilig und nichtssagend. Es gibt sogar Untersuchungen, die besagen, dass der Grad der Aufmerksamkeit, mit der Menschen ein Bild betrachten, mit seinem Kontrast korreliert ist.

„Gute“ und „schlechte“ Bilder

Zu besseren Fotos per Kontrastoptimierung

Optimaler Kontrast = mehr Aufmerksamkeit



Was ist „Kontrast“?

Was ist „Kontrast“ überhaupt? Dieser Begriff ist ziemlich vielschichtig und deshalb nicht ganz einfach zu erklären. Grundsätzlich bezeichnet er den Grad und die Verteilung der Helligkeitsunterschiede in einem Bild – wobei es auf *beide* Faktoren ankommt: Grad *und* Verteilung. Von einem idealen Kontrast kann man dann sprechen, wenn *in jeder Größenskala* möglichst alle Helligkeitswerte zu jeweils möglichst gleichen Anteilen vorhanden sind.

Definition

Nach dieser Definition allein hätte allerdings auch ein maximal verauschtes Bild den optimalen Kontrast. Ausgangspunkt ist daher immer die reale Szene, deren Kontrast der oben angegebenen Bedingung möglichst nahekommen sollte.

Was sind die Ursachen für mangelnden visuellen Kontrast?

Wie funktioniert das Sehen?

Es gibt zwei Hauptursachen: Die eine ist begründet in der Art, wie wir sehen. Wir erfassen ein Bild nicht auf einen Blick, sondern tasten es Punkt für Punkt ab – nicht zeilenweise wie ein Scanner, sondern wir springen von einem Detail zu einem anderen. Die Reihenfolge, mit der das Auge dabei vorgeht, wird wesentlich bestimmt vom Grad des Kontrasts in einer Bildregion. Der Gesamteindruck entsteht erst im Gehirn.

Fovea Centralis: scharfes Sehen

Die Zone des scharfen Sehens im menschlichen Auge ist relativ klein, die Fovea centralis erfasst einen Blickwinkel, der kaum größer als 2° ist. Das entspricht auf die fotografische Technik übertragen einem Superteleobjektiv von mehr als 500 mm KB-äquivalenter Brennweite.

Umfeldsehen: Kontraste und Bewegung

Um die Fovea centralis herum gibt es eine breite Zone des unscharfen Sehens. Die Sehzellen dort sind nur für zwei Arten von Reizen empfindlich: Kontraste und Bewegung (Letzteres ist auch definierbar als „zeitlicher Kontrast“). Details können sie nicht erkennen. Dieses Umfeldsehen ist hauptsächlich für die Steuerung der Augenbewegung zuständig.

Umfeldsehen: Steuerung des Detailsehens

Der maximale Reiz, der aktuell vom Umfeldsehen erkannt wird (Kontrast, Bewegung oder beides) bestimmt wesentlich, wohin die Fovea centralis im nächsten „Augenblick“ ausgerichtet wird: nämlich genau auf den Ort dieses Reizes. Hat das Gehirn diesen Ort abgetastet und gespeichert, dann bestimmt der nächste maximale Reiz des Umfeldsehens den nächsten Ort der Detailabtastung etc. – bis die gesamte Szene erfasst ist.

Kontraste erhalten das Interesse

Das bedeutet: Wo Kontraste sind, da schauen wir hin. Fehlen diese, dann erlahmt das Interesse bald. „Kontrast“ meint dabei nicht unbedingt „großräumig“ (also auf das gesamte Bild bezogen), sondern durchaus auch kleinräumig (also auf einzelne Motivteile bezogen).

Technische Ursachen

Die zweite Ursache für mangelnden Kontrast ist eine technische: Das Abbild einer Szene kann deren realen Dynamikumfang meist nicht einmal annähernd realistisch simulieren. Das Erfassen der realen Helligkeitsdynamik ist dabei nicht das Problem – selbst extremste Kontraste lassen sich heute problemlos messen, notfalls mit technischen Hilfsmitteln wie der HDR-Fotografie.

Problem: Dynamik der Wiedergabe

Die Schwierigkeiten liegen in der Wiedergabe – insbesondere in der farbstoffmischungsbasierten reflektiven (einfacher gesagt: bei Aufsichtsvorlagen wie Fotos auf Papier). Für diese muss die Dynamik so stark gestaucht werden, dass Kontraste dabei fast zwangsläufig auf der Strecke bleiben.