

Strichumsetzung und Tontrennung

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Strichumsetzung1 | Bildeffekte mit Tontrennungen4 |
| Bildeffekte mit Äquidensiten.....2 | Tontrennungen in Farbe6 |

Strichumsetzung

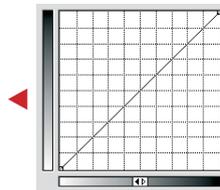
In der chemischen Fotografie wurde mit zwei verschiedenen Aufnahme- bzw. Reproduktionsmaterialien gearbeitet: Halbton- und Strichfilm. Halbtonmaterial **1** hat eine normale Gradation – die Helligkeitswerte der Vorlage werden in äquivalente Helligkeitswerte umgesetzt. Strichfilm **2** hat eine extrem steile Gradation. Ab einem bestimmten Helligkeitswert steigt die Schwärzung des Materials sprunghaft an und verharrt dann auf maximalem Schwärzungsniveau. Unterhalb dieser Schwelle bleibt das Material unverändert. Auf Basis digitaler Bilddaten können wir dieses Verhalten simulieren, indem wir die Gradationskurve fast senkrecht einstellen:

Halbton- versus Strichmaterial

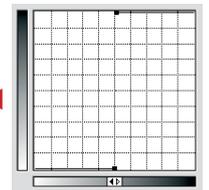
TOP



CD: PA3_Vol_01
 Bild: MEV People Collection,
 Vol. 26, Nr. PC 26 04 03



1 Bei **Halbtonmaterial** entspricht die Helligkeit der Wiedergabe der der Vorlage. Die Gradationskurve liegt auf der Diagonalen.



2 Strichmaterial hat eine extrem steile Gradation, die Kurve ist fast senkrecht. Die Wirkung der Belichtung zeigt sich erst ab einem bestimmten Helligkeitswert, dann aber bereits in vollem Umfang.

Die Technik der Umwandlung eines Halbtonbildes in eine rein schwarz-weiße Grafik nennt man Strichumsetzung. Digital lässt sie sich noch einfacher realisieren als per Gradationskurve: mit „Bild > Anpassen > Schwellenwert...“*. Man erhält ein Histogramm des Bildinhalts, ähnlich dem Dialogfeld „Tonwertkorrektur“, jedoch mit nur einem einzigen Regler: Mit diesem definiert man den so genannten *Schwellenwert*, also den Helligkeitswert, bei dem der „Umschwung“ von Weiß zu Schwarz erfolgt.

Digitale Simulation: Schwellenwert



* Versionen vor CS:
 „Bild > Einstellungen > Schwellenwert...“

Diesen kann man, wie unsere Beispiele **3–5** zeigen, beliebig regeln. Je nachdem, ob man ihn mehr in den Lichter- oder mehr in den Tiefenbereich setzt, werden die schwarzen Flächen größer oder kleiner. Natürlich geht dabei auch eine Menge Zeichnung verloren. Alle Details, bei denen die Helligkeitswerte beider Kanten auf derselben Seite des Schwellenwertreglers liegen, verschwinden vollkommen. Auf der anderen Seite besitzt eine gut gemachte Strichumsetzung nicht nur grafischen Reiz, sie beschränkt die Bildinformation bewusst auf das Wesentliche. Umso wichtiger ist es, die genaue Position des Reglers richtig festzulegen.

Regelbare Strichumsetzung

Detailverlust