

## Photoshop – Füllmethoden (Ebenenmodi)

(aus Photoshop Hilfe)

Die in der Optionsleiste festgelegte Füllmethode bestimmt, wie sich ein Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug auf die Pixel im Bild auswirkt. Die Wirkung einer Füllmethode lässt sich wie folgt veranschaulichen:

- Die **Ausgangsfarbe** ist die Originalfarbe im Bild.
- Die **Füllfarbe** ist die Farbe, die mit dem Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug aufgetragen wird.
- Die **Ergebnisfarbe** ist die beim Mischen der beiden Farben entstehende Farbe.

### Füllmethoden

#### Normal

Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Dies ist der Standardmodus. (Wenn Sie Bitmaps oder Bilder mit indizierten Farben verwenden, wird der Modus „Normal“ als **Schwellenwert** bezeichnet.)

#### Sprenkeln

Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Die Ergebnisfarbe ergibt sich dabei als zufällige Ersetzung der Pixel durch die Ausgangs- oder die Füllfarbe und hängt von der Deckkraft an der Position des einzelnen Pixels ab.

#### Dahinter auftragen

Bearbeitet nur den transparenten Teil einer Ebene bzw. malt nur in diesem Teil. Diese Methode funktioniert nur in Ebenen, für die „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist, und entspricht dem Malen auf der Rückseite der transparenten Bereiche einer Azetatfolie.

#### Löschen

Bearbeitet bzw. malt jedes Pixel und verleiht ihm Transparenzeffekte. Dieser Modus steht für die Form-Werkzeuge (sofern ein Füllbereich  ausgewählt ist), das Füllwerkzeug , den Pinsel , den Buntstift , den Befehl „Fläche füllen“ und den Befehl „Kontur füllen“ zur Verfügung. Er ist nur in Ebenen verfügbar, für die die Option „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist.

#### Abdunkeln

Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils dunklere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, werden ersetzt; Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

#### Multiplizieren

Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Ausgangsfarbe mit der Füllfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine dunklere Farbe. Beim Multiplizieren einer Farbe mit Schwarz entsteht Schwarz. Beim Multiplizieren mit Weiß bleibt die Farbe unverändert. Malen Sie mit einer anderen Farbe als Weiß oder Schwarz, werden mit einem Malwerkzeug erstellte aufeinander folgende Striche immer dunkler. Die Wirkung entspricht dem Zeichnen im Bild mit mehreren Textmarkern, deren Farben sich überlagern.

### **Farbig nachbelichten**

Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen des Kontrasts die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

### **Linear nachbelichten**

Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern der Helligkeit die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

### **Aufhellen**

Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils hellere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, werden ersetzt. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

### **Negativ multiplizieren**

Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die „Negative“ der Füll- und Ausgangsfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine hellere Farbe. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Schwarz bleibt die Farbe unverändert. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Weiß entsteht Weiß. Die Wirkung gleicht dem Übereinanderprojizieren mehrerer Dias.

### **Farbig abwedeln**

Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern des Kontrasts die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

### **Linear abwedeln (Hinzufügen)**

Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen der Helligkeit die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

### **Ineinanderkopieren**

Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Ausgangsfarbe). Muster und Farben überlagern die vorhandenen Pixel, wobei die Lichten und Tiefen der Ausgangsfarbe erhalten bleiben. Die Ausgangsfarbe wird nicht ersetzt, sondern mit der Füllfarbe gemischt, um die Lichten und Tiefen der Originalfarbe widerzuspiegeln.

### **Weiches Licht**

Je nach Füllfarbe werden die Farben aufgehellt oder verdunkelt. Die Wirkung entspricht dem Anstrahlen des Bildes mit diffusem Scheinwerferlicht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich dem Abwedeleffekt). Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Nachbelichten). Durch Malen mit reinem Schwarz oder Weiß wird ein deutlich dunklerer oder hellerer Bereich erzeugt, das Ergebnis ist jedoch nicht rein schwarz oder weiß.

### **Hartes Licht**

Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Füllfarbe). Die Wirkung gleicht dem Beleuchten des Bildes mit einem Spot-Strahler mit direktem Licht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich wie „Negativ multiplizieren“). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Lichtern zu Bildern. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau

ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Multiplizieren). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Tiefen zu Bildern. Das Malen mit reinem Schwarz bzw. Weiß erzeugt reines Schwarz bzw. Weiß.

### **Strahlendes Licht**

Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern des Kontrasts abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern des Kontrasts heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen des Kontrasts dunkler.

### **Lineares Licht**

Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern der Helligkeit abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen der Helligkeit heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern der Helligkeit dunkler.

### **Lichtpunkt**

Ersetzt die Farben je nach der Füllfarbe. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die dunkler als die Füllfarbe sind. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) dunkler als 50%iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die heller als die Füllfarbe sind. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Diese Option ist für zusätzliche Spezialeffekte in Bildern nützlich.

### **Hart mischen**

Fügt den Wert des Rot-, Grün- und Blaukanals der Füllfarbe zu den RGB-Werten der Ausgangsfarbe hinzu. Wenn die Summe eines Kanals 255 oder höher ist, wird der Wert 255 zugewiesen, ist die Summe kleiner als 255, wird der Wert 0 verwendet. Aus diesem Grund haben alle angeglichenen Pixel als Werte für den Rot-, Grün- und Blaukanal 0 oder 255. Infolgedessen werden alle Pixel in Primärfarben geändert: rot, grün, blau, cyan, gelb, magenta, weiß oder schwarz.

### **Differenz**

Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) mit dem niedrigeren Helligkeitswert von der mit dem höheren Helligkeitswert. Das Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Beim Füllen mit Schwarz gibt es keine Änderung.

### **Ausschluss**

Erzeugt einen Effekt, der dem Modus „Differenz“ ähnelt, aber kontrastärmer ist. Ein Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

### **Farbton**

Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und der Sättigung der Ausgangsfarbe und dem Farbton der Füllfarbe.

### **Sättigung**

Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und dem Farbton der Ausgangsfarbe und der Sättigung der Füllfarbe. Das Malen in diesem Modus in Bereichen mit einer Sättigung von 0 (Grau) bewirkt keine Änderung.

**Farbe**

Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz der Ausgangsfarbe und dem Farbton und der Sättigung der Füllfarbe. Die Graustufen bleiben erhalten, sodass Sie Monochrom-Bilder kolorieren und Farbbildern einen Farbstich zuweisen können.

**Luminanz**

Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit dem Farbton und der Sättigung der Ausgangsfarbe und der Luminanz der Füllfarbe. Dieser Modus hat die umgekehrte Wirkung des Modus „Farbe“.

**Hellere Farbe**

Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem höheren Wert an. Mit „Hellere Farbe“ werden die beiden helleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem höchsten Kanalwert verwendet wird.

**Dunklere Farbe**

Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem niedrigeren Wert an. Mit „Dunklere Farbe“ werden die beiden dunkleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem niedrigsten Kanalwert verwendet wird.