



Tipp: Freistellen mit Alpha-Kanäle

(c) 2004 Thomas Stölting

Das Freistellen oder das Trennen von Motiven von seinem Hintergrund gehört zu den schwierigsten Kapiteln der EBV überhaupt. Bei sehr fein strukturreichen Übergängen zwischen freizustellendem Motiv und Hintergrund führen die klassischen Methoden wie z.B. Auswählen mit dem Lasso oder mit Pfaden zu keinem befriedigenden Ergebnis. Auch komplexere Methoden wie sie z.B. unter **Freistellen durch Extrahieren** beschrieben sind, helfen meist kaum weiter.

In diesen Fällen müssen andere fototechnische Verfahren, deren Basis die Alpha-Kanäle sind, angewendet werden. Alpha-Kanäle sind nichts anderes als Graustufenbilder, die im 8 Bit-RGB-Modus mit Hilfe von 256 unterschiedlichen Grauwertabstufungen die Anteile der einzelnen Grundfarben (Rot, Grün und Blau) beschreiben.

Die Alpha-Kanäle müssen schrittweise bearbeitet werden, damit sie als s.g. weiche Freistellungsmasken dienen können.

ACHTUNG: Das wichtigste Ziel der folgenden Maskenbearbeitung ist das Anheben der Kontraste zwischen Motiv und Hintergrund bei gleichzeitiger Erhaltung feiner Konturdetails, d.h. weicher Übergänge.

Die Maskenerstellung aus Alpha-Kanälen ist sehr stark vom jeweiligen Bild abhängig. In der folgenden Beschreibung kann deshalb keine allgemeinverbindliche Rezeptur genannt werden, sondern vielmehr eine Strategie und Hinweise, wie man je nach Bild zu brauchbaren weichen Freistellungsmasken kommen kann.

1. Auswahl des für die Maskenerstellung am besten geeigneten Alpha-Kanals

In der Kanäle-Palette wird der Kanal mit dem größten Kontrast zwischen freizustellendem Objekt und Hintergrund identifiziert und durch "**Drag&Drop**" der Kanalminiatur auf das Symbol "**Neuen Kanal erstellen**" kopiert. Entscheidend für die Auswahl des Kanals sind nicht Stellen im Motiv selber, sondern möglichst kontrastreiche Übergänge an den Grenzen zum Hintergrund.

Manchmal kann es auch sinnvoll sein, nicht einen Kanal, sondern mehrere Kanäle für den Alpha-Kanal miteinander zu kombinieren. Dies macht man wie folgt:

- Duplizieren des Ausgangsbild durch "**Bild / Bild duplizieren ...**"
- Auf diese Kopie nun den Kanalmixer mit "**Bild / Anpassen / Kanalmixer...**" anwenden
- In dem erscheinenden Dialogfenster Aktivierung der Option "**Monochrom**"
- Kombinieren der 3 Farbkanäle über die 3 Schieberegler
- Kopieren des Graustufenbildes über "**STRG+A**" und "**STRG+C**" in die Zwischenablage
- Schließen des Duplikats ohne zu speichern
- Erzeugung eines neuen Alphakanals in der Kanäle-Palette des Originalbildes über einen Maus-Klick auf das Icon: "**Neuen Kanal erstellen**"
- Einfügen der Zwischenablage in den neuen Kanal durch "**STRG+V**"

2. Verarbeitung des Kanals zu einer Maske

1. Anpassung des Tonwertumfanges

Der Tonwertumfang des duplizierten Kanals wird durch "**Bild / Anpassen / Tonwertkorrektur... STRG+L**" und Zusammenziehen der beiden Regler für die Tonwertspreizung reduziert.

ACHTUNG: Hier ist Vorsicht geboten. Die Konturdetails (Grauabstufungen an feinen Konturen) müssen unbedingt erhalten bleiben. Gute, sanfte Übergänge sind viel wichtiger als knallharte S/W-Kontraste zwischen Motiv und Hintergrund. Alles was jetzt an feinen Übergängen durch die Tonwertreduzierung gelöscht wird, ist unwiederbringlich verloren und führt zu schlechten Ergebnissen.

2. Anpassung der Gradation

Der Kontrast des Alpha-Kanals kann durch "**Bild / Anpassen / Gradationskurven... STRG+M**" und Anheben oder Absenken der Kurvenmitte erhöht werden.

ACHTUNG: Diese nicht-lineare, mittenorientierte Kontrasterhöhung ist zwar besser als die drastische Reduzierung der Tonwerte z.B. gemäß 2.1, aber auch hier ist wieder große Vorsicht geboten, damit nicht zu viele Grauwertabstufungen an den Konturgrenzen gelöscht werden.

3. Verrechnung von Kanälen mit sich selbst oder mit anderen Kanälen

Mit der s.g. Kanalberechnung ("**Bild / Kanalberechnungen...**") kann ebenfalls der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund weiter herausgearbeitet werden.

Im sich öffnenden Dialog-Fenster werden als Quelle 1 und Quelle 2 die jeweils miteinander zu verrechnenden Kanäle ausgewählt. Dabei können unterschiedliche Kanäle oder aber auch der gleiche Kanal mit sich selber verrechnet werden. Bei der Verrechnung werden unter Verwendung eines bestimmten Einkopiermodus die Kanäle ineinander überblendet. Das Ergebnis der Verrechnung wird in einem neuen Kanal ausgegeben.

Folgende Modi können sinnvollerweise angewendet werden:

- "**Abdunkeln**" (nur bei 2 unterschiedlichen Kanälen sinnvoll)
- "**Multiplizieren**" sorgt für das Abdunkeln des dunklen Bereichs (entweder Hintergrund oder Motiv)
- "**Linear nachbelichten**" wirkt ähnlich wie "**Multiplizieren**" (s.u.)
- "**Aufhellen**" wirkt ähnlich wie "**Umgekehrt multiplizieren**" (s.u.)
- "**Umgekehrt multiplizieren**" sorgt in der Regel für das Ausbleichen des hellen Bereiches (entweder Hintergrund oder Motiv)
- "**Linear abwedeln**"
- "**Überlagern**" wirkt in erster Linie stark kontrasterhöhend

Welcher Modus am besten geeignet ist, kann nicht allgemein für jedes Bild gesagt werden, sondern muß häufig durch Probieren ermittelt werden.

4. Bearbeitung der Maskenkontur mit dem "Abwedler-" bzw. "Nachbelichter-Werkzeug"

Sie sollten grundsätzlich beim Abwedler- bzw. Nachbelichter-Werkzeug die Deckkraft auf **10 - 20%** reduzieren und lieber mehrmals und gezielt über eine Stelle fahren. Der Nachbelichter wird auf die **Tiefen** eingestellt und der Abwedler auf die **Lichter**. Dann wird mit dem Abwedler-Werkzeug von der hellen und mit dem Nachbelichter von der dunklen Konturseite gegeneinander in Richtung Kontur gearbeitet. Dadurch kann lokal der Kontrast der Kontur erhöht werden und Lichtsäume leicht beseitigt werden. Aber auch hier ist Vorsicht geboten. Weniger ist auch hier mehr.

5. Auffüllen der Binnenbereiche von Motiv und Hintergrund mit dem "Pinsel-Werkzeug"

Wie schon weiter oben gesagt, kommt es bei der Bearbeitung der Alpha-Kanalmasken nicht darauf an, Bildstellen im Innern oder weit außerhalb des Motivs vollständig zu schließen. Das geht viel einfacher mit dem Pinsel-Werkzeug in den Farben **Weiss** und **Schwarz**. Nur sollten sie den Konturen mit diesem groben Werkzeug nicht allzu nahe kommen.

6. Pixelweises Vergrößern oder Verkleinern der erstellten Maske

Bei sehr hohen Spitzenlichtanteilen kann es sinnvoll sein, feine Konturen (z.B. Haare) noch weiter zu vergrößern. Dies erreicht man einfach mit "**Filter / Sonstige Filter / Dunkle Bereiche vergrößern...**" respektive mit "**Filter / Sonstige Filter / Helle Bereiche vergrößern...**"

ACHTUNG: An dieser Stelle wird die Maskenbearbeitung abgeschlossen. Weitere Detailbearbeitungen an der Maske bringen keine Verbesserungen mehr. Es ist besser die Qualität der Maske durch Platzierung des freigestellten Motivs vor dem neuen Hintergrund zu prüfen und ggf. das freigestellte Motiv vor diesem neuen Hintergrund selber zu bearbeiten.

3. Anpassung des mit der Maske freigestellten Bildes an den neuen Hintergrund

1. Richtige Erscheinung der Maske erstellen

Das freigestellte Motiv sollte im Alphakanal weiss erscheinen. Falls dies nicht der Fall ist, kann in der Kanäle-Palette und bei angewähltem, fertigem Alpha-Kanal durch "**STRG+I**" der Kanal (Maske) invertiert werden.

2. Erstellung einer Ebene mit dem durch die Maske freigestellten Motiv

Durch "**STRG+Klick**" auf den Kanalnamen wird dieser in eine Auswahl überführt. Danach wird in die Ebenen-Palette gewechselt und das mit der Auswahl markierte Motiv durch "**Ebene / Neu / Ebene durch Kopie**" auf eine neue Ebene überführt.

3. Ggf. Erstellung eines neuen (Test-) Hintergrundes

Durch das Einfügen einer Vollton-Einstellungsebene, die dem späteren Hintergrund nahekommt, kann die Maske beurteilt werden. Dazu wird in der Ebenen-Palette über das kleine Icon "**Neue Füllebene oder Einstellungsebene erstellen**" die Option "**Volltonfarbe...**" ausgewählt und die gewünschte Farbe im sich öffnenden Dialog eingestellt. Per "**Drag&Drop**" wird diese Vollton-Ebene unterhalb der Ebene mit dem freigestellten Motiv platziert

4. Anpassung der Farben an den Übergängen

Bei starken Farbunterschieden zwischen Motiv und neuem Hintergrund ist es manchmal sinnvoll, mit dem Pinsel-Werkzeug im Modus "**Farbton**" und einer durch "**ALT+Klick**" aufgenommenen Motiv-Farbe, die Kontur etwas nachzufärben.

5. Anpassung der Helligkeit an den Übergängen

Ähnlich läßt sich auch die Helligkeit in der Nähe der Kontur mit dem Pinsel-Werkzeug im Modus "**Luminanz**" und ausgewählter Farbe "Schwarz" (Nachbelichten) oder "Weiss" (Aufhellen) nacharbeiten. Sowohl bei der Farb- als auch bei der Helligkeitsanpassung sollte die Deckkraft des Pinsel-Werkzeugs **10 - 20%** nicht überschreiten und eine sehr weiche Pinselspitze verwendet werden.

Gerade bei den unter 4. und 5. beschriebenen Korrekturen am Motiv ist äußerste Sorgfalt notwendig. Am besten führen Sie die Korrekturen an einer durch "**STRG+J**" erzeugten Kopie ihres freigestellten Motivs durch.

Abschließend noch einmal einige hilfreiche Tastatur-Shortcuts für den Umgang mit Alpha-Kanälen:

- "**STRG+SHIFT+Klick**": der Alphakanal wird zur bestehenden Auswahl addiert.
- "**STRG+ALT+Klick**": der Alpha-Kanal wird von der bestehenden Auswahl subtrahiert
- "**STRG+SHIFT+ALT+Klick**": es wird eine Schnittmenge aus Alpha-Kanal und bestehenden Auswahl erzeugt
- "**STRG+I**": der Alpha-Kanal wird invertiert
- "**STRG+Klick**": aus dem Alpha-Kanal wird eine Auswahl erzeugt