

1 Robert Klaßen: „Photoshop Elements 7 für digitale Fotos“

1.1 Scannen

Aus dem Organizer heraus erreichen Sie den angeschlossenen Scanner direkt. Dazu benutzen Sie den Eintrag VOM SCANNER aus dem Menü DATEI • FOTOS UND VIDEOS LADEN. Zunächst einmal bietet die Anwendung einen Dialog an, in dem Sie die Voreinstellungen für einen Scan festlegen können. Wenn Sie die Einstellungen nicht verändern, werden Ihre Auflagen unter dem Pfad BENUTZER/BILDER/ADOBE/GESCANNTE FOTOS (Vista) bzw. DOKUMENTE UND EINSTELLUNGEN/ADOBE/GESCANNTE FOTOS (XP) abgelegt. Wollen Sie den Pfad ändern, machen Sie das vorab über den Button DURCHSUCHEN. Auch das Speicherformat (standardmäßig ist hier »jpeg« eingestellt) können Sie neu definieren. Das machen Sie dann im Pulldown-Menü SPEICHERN ALS.

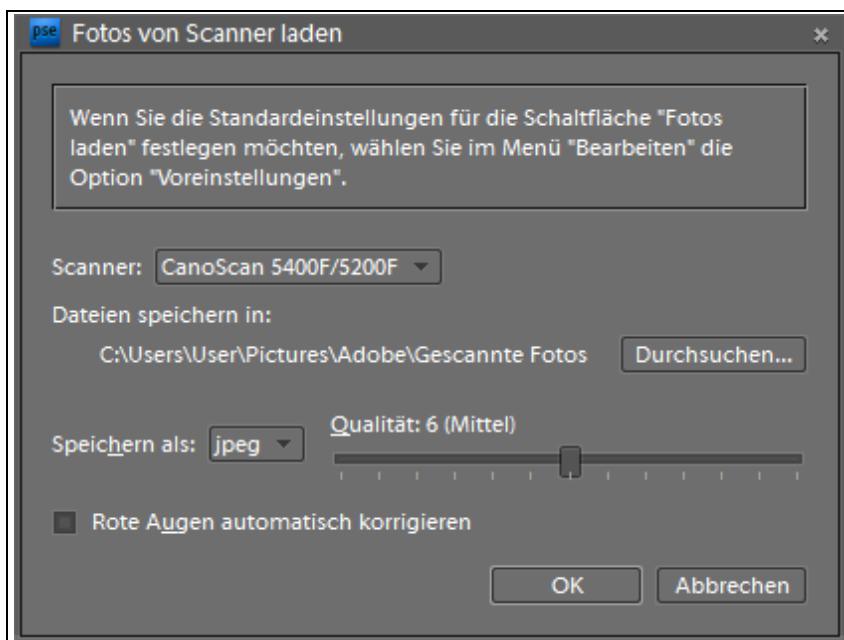
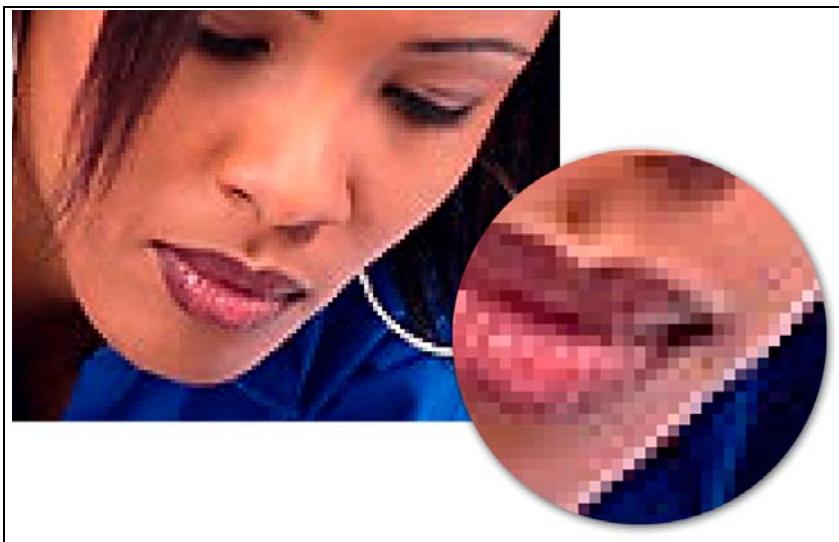


Abbildung 1: Dieser Dialog verbindet Photoshop Elements mit dem Scanner.

Leider kann man nicht pauschal sagen, welche Werte Sie für den Scan veranschlagen müssen. Fakt ist jedoch, dass Sie zu diesem Zeitpunkt auf jeden Fall wissen sollten, was mit der Aufnahme gemacht werden soll und welche Qualitätsansprüche Sie an den Scan haben.

1.1.1 Scan-Technik

Sensoren, die sogenannten *CCD-Sensoren*, tasten das Bild ab. Dabei spielt die *Auflösung* eine wichtige Rolle. Diese wird in *dpi* (= dots per inch) gemessen und sagt aus, wie viele Punkte bei der Abtastung auf einer Strecke von 2,54 cm (= 1 inch) erfasst werden sollen. Bei starker Vergrößerung wird deutlich, wie sich ein gescanntes Bild aufbaut ■.



RGB-Bild

Die Bildvorlage wird von verschiedenen Sensoren abgetastet und in die Kanäle Rot, Grün und Blau gegliedert. Somit liegt jeder Scan zunächst einmal als RGB-Bild vor.

Abbildung 2: Gut zu erkennen: die quadratischen Flächen, aus denen sich ein Pixelbild aufbaut.

Daraus ergibt sich logischerweise: Je höher der DPI-Wert, desto feiner, also besser, ist das Ergebnis. Leider haben höhere DPI-Werte aber auch zur Folge, dass sie speicherintensiver sind und somit nicht mehr so komfortabel bearbeitet werden können – ganz zu schweigen vom weitaus höheren Platzbedarf auf Ihrer Festplatte.

1.1.2 Welche Auflösung soll ich wählen?

Wählen Sie die Auflösung des Scans stets nach dem geplanten Verwendungszweck des Fotos:

- **72 dpi**

Die Internetvariante: Sie benötigen Bilder für Ihre Homepage oder möchten Dateien per E-Mail verschicken? Hier reichen 72 dpi allemal aus.

- **150 dpi**

Wenn Sie beabsichtigen, eine Bilddatei auszudrucken, bei der es nicht so sehr auf die Qualität ankommt (z. B. ein Verzeichnis der verschiedenen Bilder, die Sie archiviert haben), reichen 150 dpi vollkommen aus.

- **220 dpi**

dpi und ppi

Die Einheit dpi ist ein Maß, das eher bei der Druckausgabe verwendet wird. Richtiger wäre, bei einer Bilddatei von ppi (= pixels per inch) zu sprechen. Da die Scanner-Hersteller, soweit mir bekannt ist, aber dpi als Maßeinheit verwenden, soll es an dieser Stelle auch dabei bleiben. Einverstanden?

Möchten Sie jedoch einen hochwertigen Ausdruck auf Fotopapier Ihr Eigen nennen, sollten 220 dpi keinesfalls unterschritten werden.

- **300 dpi**

In der professionellen Druckvorbereitung sowie beim Einsatz auf einem Fotosatzbelichter hat sich als Standard 300 dpi bewährt.

Einen Haken gibt es aber dennoch: Diese Werte gelten, wenn Sie keinerlei Größenänderungen, speziell **Vergrößerungen** an Ihrem Bild vornehmen. Möchten Sie, weil Erbtante Trude zu Besuch kommt, das 9 x 13 cm große Foto von ihr in 36 x 52 cm über Ihre Couch hängen, müssen Sie mit mindestens **1200 dpi** scannen – oder sich aus der Riege der Nachlassbegünstigten verabschieden.

1.1.3 Schwarzweiß-Vorlagen scannen

Das eben Beschriebene gilt leider nur für Fotografien. Sollten Sie Schwarzweiß-Bilder (nicht zu verwechseln mit Graustufenbildern ■) oder Strichzeichnungen scannen, sollten Sie keinesfalls unterhalb von **1200 dpi** bleiben. Der Grund ist, dass bei solchen Vorlagen schnell eine Treppenwirkung entsteht.

Begriff: Schwarzweiß

Meist wird von Schwarzweiß-Fotos gesprochen, wenn man Aufnahmen in den Händen hält, die keine Farbe beinhalten. Das ist leider sowohl begrifflich als auch inhaltlich falsch. In Wirklichkeit handelt es sich um Graustufenfotos. Schwarz-weiß bedeutet hingegen: Es sind ausschließlich rein schwarze oder rein weiße Pixel vorhanden – keine grauen, wie eben bei Graustufenbildern.

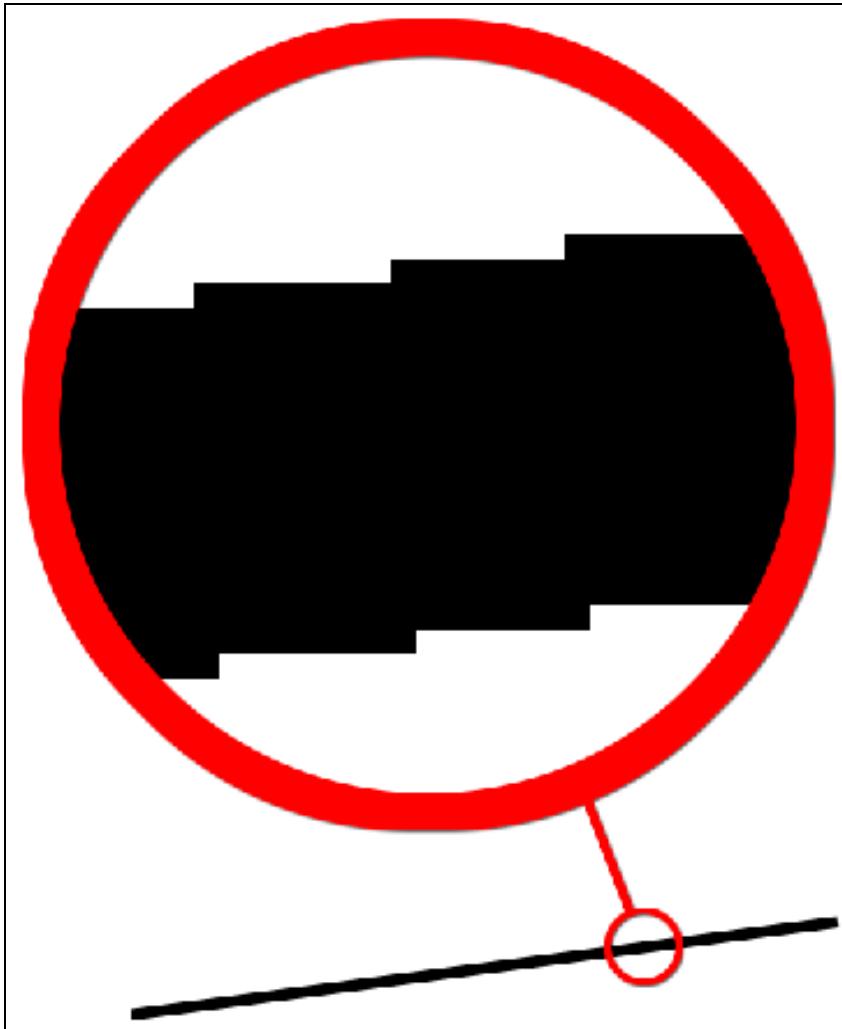


Abbildung 3: Schräg verlaufende Linien werden bei zu geringer Auflösung kantig.

1.1.4 Welchen Modus muss ich einstellen?

Farbbilder werden natürlich im *RGB-Modus* gescannt, denn auch Ihre Kamera nimmt im RGB-Modus auf. Wenn jedoch keine Farbe im Bild ist, sollte auch nicht farbig, sondern im Modus *Graustufen* gescannt werden – und Strichzeichnungen sowie Schwarzweiß-Vorlagen werden im ##Schwarzweiß-Modus abgelichtet.

1.1.5 Optimal scannen

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass Sie nach Möglichkeit Fehler und unschöne Begleiterscheinungen der Vorlage gleich beim Scan »ausbügeln« sollten. Zwar kann mit Photoshop eine Menge nachträglich verbessert werden, doch sollten Probleme möglichst früh erkannt und entsprechend bearbeitet werden.

Versuchen Sie herauszufinden, ob einzelne Farbbereiche zu stark oder zu schwach sind. Normalerweise bieten Scanner vielfältige Funktionen an, die **Gradation** in den einzelnen Kanälen (Rot, Grün und Blau) isoliert von den anderen zu bearbeiten ■.

1.1.6 Durchscheinendes Papier scannen

Bei teilweise durchsichtigen Bedruckstoffen wie z. B. Zeitungspapier kann es vorkommen, dass Elemente der Rückseite durchscheinen. Hier kann die Abdeckung mit einem schwarzen Papier oder schwarzer Pappe das Scanergebnis wesentlich verbessern. Legen Sie die Vorlage auf und das schwarze Papier darüber.

Für Profis:
Gradationskurve
anlegen

Durch das Anlegen einer leichten S-Kurve in Gradationen der Scanner-Anwendung lassen sich beispielsweise trist wirkende Farbspektren entsprechend aufwerten.