

Vom Dia zum Digitalbild - mein Workflow beim Scannen

von Hartmut Schlichter

Das Fazit vorweg: Dias zu scannen ist eine Kunst für sich. Zugegeben: es ist auch ohne teures Equipment und mit vertretbarem zeitlichen Aufwand möglich, vorzeigbare Scans zu erzeugen, die fürs digitale Familienalbum taugen. Aber wenn man den Anspruch erhebt, mit dem Scan möglichst nah am (guten) Dia zu sein, kommt man nicht umhin, sich ausführlich mit der Materie auseinanderzusetzen. Aber der Reihe nach.

In vermutlich vielen Fotografen-Haushalten schlummern Tausende von Dias aus Zeiten, als die Welt noch analog war, und führen dort ein kümmerliches Schattendasein (im wahrsten Sinnen des Wortes). Darunter sind sicher auch einige Juwelen, denn Fotografieren konnte man auch schon, als es noch keine 40-Millionen-Pixel-Boliden gab.

In meinen Beständen befinden sich etwa 16000 Dias. Darunter sind viele, die eine Digitalisierung nicht lohnen, aber eben doch auch eine ganze Menge solcher, die ich gelegentlich noch mit meinem guten alten *Rolleivision Twin MSC* herzeige. Dabei liegt die Betonung auf gelegentlich. Denn die digitale Technik hat schon unstrittige Vorteile. Die Qualität moderner Beamer ist mit der eines gut projizierten Dias vergleichbar, das Bild eines Beamers ist i.d.R. heller und leuchtender. Mit einem Beamer und geeigneter Software kann man heute Bilderarrangements (AV-Shows) produzieren, für die man früher mindestens 6 Diaprojektoren benötigt hätte (dabei habe ich keine ausgeflippten Spezialeffekte im Auge, sondern ruhige Bildüberblendungen mit Titeleinblendungen u.dgl.).

So reifte im Laufe der letzten zwei, drei Jahre der Entschluss, Teile meines Dia-Archivs zu digitalisieren. Einzelne Versuche hatte ich bereits vor vielen Jahren mit einem preiswerten Flachbettscanner unternommen, aber wie eingangs erwähnt, waren die Ergebnisse zwar verwendbar, aber nicht wirklich überzeugend. Nun sind auch die Flachbettscanner in den letzten Jahren technisch besser geworden, aber Filmscannern können sie in puncto Qualität nicht das Wasser reichen.

Der Markt der Filmscanner ist in den letzten 10 Jahren allerdings sehr überschaubar geworden. Als Referenz unter den Filmscannern gelten nach wie vor die *Coolscans* der Firma *Nikon*. Da diese leider nicht mehr produziert werden, findet man heute die absurde Situation vor, dass Altgeräte auf *ebay*

oft ein Mehrfaches des ehemaligen Neupreises erzielen. Glücklicherweise kann man sich schätzen, wer einen

Nikon Super Coolscan 5000

sein eigenes nennen darf.

Nach ausführlicher Recherche (eine gute Quelle hierfür ist die Seite <http://www.scandig.eu>) habe ich mich für einen

Reflecta ProScan 7200

entschieden. Er stellt, was die Qualität der Scans angeht, nach den

Nikon

-Scannern die erste Wahl dar und ist zu einem vernünftigen Preis zu bekommen. Ein Nachteil dieses Scanners ist allerdings, dass er keinen automatischen Einzug, sondern lediglich einen Halter für 4 gerahmte Kleinbild-Dias besitzt. Das Scannen größerer Mengen Dias ist also eine echte Herausforderung.

Zum Scannen gehört nicht nur ein guter Scanner, sondern auch eine Software, die die Möglichkeiten der Hardware ausreizen und zudem gut bedienbar sein sollte. Zum Lieferumfang des *ProScan 7200* gehört *CyberView*, was für den Anfang sicher reicht, weitergehenden Ansprüchen aber nicht genügt. Das Angebot an Software für Scanner ist ebenso überschaubar wie der an Hardware. Eigentlich kommen nur zwei Programme in Betracht:

SilverFast

und

VueScan

.

SilverFast

schied für mich aufgrund seines hohen Preises und seiner rigiden Lizenzierungspolitik schnell aus. So entschied ich mich für die Pro-Version von

VueScan

(

<http://www.hamrick.com>

), und ich bin bis heute mit meiner Wahl sehr zufrieden. Für ca. € 80,- bekommt man eine leistungsfähige, gut bedienbare Software mit lebenslanger Update-Garantie und einem kundenfreundlichen Service.

Kommen wir nun zu den Details. Anfangs verwendete ich einen unkalibrierten Scanner. Da ich die Fotos nach dem Scannen sowieso in *Lightroom* bearbeite, so dachte ich mir, kann ich einen eventuell beim Scannen entstandenen Farbstich dort leicht korrigieren. Das ist zwar prinzipiell richtig, bedeutet aber einen zusätzlichen Arbeitsaufwand und ist in manchen Fällen nur mit Klimmzügen zu erreichen.

In meiner "Karriere" als Diafotograf verwendete ich im Wesentlichen nur drei verschiedene Filmtypen. Mein Standardfilm für Landschafts- und Reisefotografie war der *Kodak EliteChrome*, entweder in der normalen oder der farbtintensiven Version (

Extra Color

). Für ausgewählte Zwecke griff ich auf den

Fuji Velvia

zurück, der unter Landschaftsfotografen als Referenz galt. Und gelegentlich verwendete ich den

Fuji Sensia

. Alle drei Filme haben ihre Stärken und Schwächen, auf die ich hier nicht näher eingehen will.

Beim Scannen der *Kodak*-Filme mit dem unkalibrierten Scanner trat bei vielen Fotos vor allem in den dunklen Bildpartien ein deutlicher Braun- bzw. Rotstich auf, der sich in

Lightroom

nur mit Aufwand beheben ließ. Es liegt in der Natur der Sache, dass ein unkalibrierter Scanner (ebenso, wie ein unkalibrierter Monitor) keine "natürlichen" Farben erzeugen kann. So besorgte ich mir bei

Wolf Faust

(

<http://www.targets.coloid.de>

) ein sog.

IT8-Target

. Dabei handelt es sich um ein Dia, welches ein standardisiertes Arrangement von Farbfeldern enthält. Mit diesem

IT8-Target

wurde der Scanner kalibriert - und ab sofort gehörten die Farbstiche der Vergangenheit an. Der Effekt war wirklich verblüffend und in einer Intensität, wie ich es nicht vermutet hätte.

Anm.: Strenggenommen – so die Lehrmeinung - ist für jeden Filmtyp ein eigenes IT8-Target erforderlich. Daran kann ich ehrlich gesagt nicht so recht glauben, sieht man einmal vom Sonderfall der *Kodachrome*-Filme, die Silber enthalten, ab. Jeder Film hat seine Eigenheiten, so ist der *Fuji Velvia* z.B. für seine stark gesättigten Blau- und Grüntöne bekannt. Aber genau diese Eigenheiten des Films sind ja auf jedem Dia verewigt. Und wenn dieses farbgetreu gescannt wird, sollte doch alles in Ordnung sein. Ich benötige also ein farbgetreues Target, damit der Scanner weiß, welche Farbe er in welchem Feld sehen soll. Dabei ist es egal, auf welchem Filmmaterial das Target aufgenommen wurde. Es kann natürlich sein, dass ein bestimmter Film eine ganz bestimmte Farbe nicht „richtig“ darstellen kann, aber dann gehört das eben zu den Eigenheiten des Films. Man kann das Ganze noch auf die Spitze treiben: eigentlich müsste man sich zeitgleich zu jeder Filmcharge ein passendes Target zulegen, um die Alterung des Filmmaterials zu berücksichtigen. Ich lasse mich gern eines

Besseren belehren, wenn ich falsch liegen sollte.

Bei meinen anfänglichen Scan-Versuchen waren das Handbuch zu *VueScan* und das informative eBook

The VueScan Bible

von

Sascha Steinhoff

sehr hilfreich. Es war nun noch eine wichtige Entscheidung zu fällen. In den beiden genannten Dokumenten wird immer wieder dringend empfohlen, mit sog. RAW-Scans zu arbeiten. Dabei werden die Roh-Daten des Scanners in einem 64-Bit-RGBI (48 Bit RGB-Informationen und 16 Bit des Infrarot-Kanals für die Staub- und Kratzerentfernung) abgelegt. Diese Rohdaten können später erneut in

VueScan

eingelezen und weiterbearbeitet werden.

Mit RAW-Scans zu arbeiten, ist sicher die beste Methode, aber ich wollte nicht jedes Foto zweimal in *VueScan* „anfassen“ müssen. So entschied ich mich für Scans in 48-Bit-RGB-Dateien. 48 Bit sollten es schon sein, um den bestmöglichen Dynamikumfang aus den Bildern herauszuholen.

Nun zu den wichtigsten Einstellungen in *VueScan*:

- Scan-Auflösung: 3600 dpi
- Zuschritt: maximal; die automatische Zuschritt-Funktion arbeitet in den meisten Fällen sehr zuverlässig, aber eben nicht in allen
 - Zuschritt, Puffer: 10%; diese Einstellung bewirkt, dass der schwarze Rand um das eigentliche Foto nicht in die Bemessung der Belichtung eingeht
 - Infrarot-Reinigung: mittel; vor dem Scannen sollten die Dias mit einem Blasebalg von grobem Staub befreit werden
 - Korn reduzieren: mittel
 - Schärfen
 - Farbbalance: neutral; diese Einstellung bewirkt, dass der Weiß- und der Schwarzpunkt des Fotos so verschoben werden, dass der maximale Dynamikumfang des Fotos genutzt werden; die relativen RGB-Anteile bleiben davon unberührt; keinesfalls sollte man die Einstellung *Weißabgleich* verwenden, denn dafür hat man den Scanner ja schließlich kalibriert
- Alle Scans werden im Verzeichnis *Bilder/VueScan/Scans* abgelegt
- Automatische Dateibenennung nach dem Muster *Scan-xxx-yyy+.tif*; *xxx* steht dabei für die Magazin-Nummer und

yyy

für die Bild-Nummer, beides mit führenden Nullen; das

+

bewirkt, dass die Bild-Nummern automatisch inkrementiert werden

Vor dem eigentlichen Scan führe ich für jedes Foto ein *Preview* durch, damit eine optimale Belichtung garantiert ist (die Option

Belichtung halten

macht nur für Bilderserien Sinn, die schon bei der Aufnahme identisch belichtet wurden). Leider gibt es in

VueScan

(noch) keine Möglichkeit,

Preview

und

Scan

in einem Rutsch durchzuführen. Ich habe diese Verbesserung bei

Ed Hamrick

, dem Hersteller von

VueScan

, angeregt und hoffe, dass sie irgendwann realisiert wird.

Ich habe es mir angewöhnt, immer dann, wenn ich sowieso am Computer sitze, nebenbei ein paar Scans durchzuführen. Dafür ist ein Programm wie z.B. *AutoHotKey* sehr hilfreich. Um nämlich für den Start eines

Previews

oder

Scans

nicht immer zu

VueScan

wechseln zu müssen, habe ich mir für

Preview

und

Scan

zwei

HotKeys

(

Strg+F11

,

Strg+F12

) erzeugt, die das automatisch erledigen. In

VueScan

gibt es eine Einstellung, die das Ende eines

Previews

oder

Scans

durch einen Beep-Ton anzeigt. Dann muss ich einfach nur den Dia-Halter im Scanner weiterschieben und mit

Strg+F11

bzw.

Strg+F12

den Scan starten.

Wenn ein Magazin vollständig gescannt ist, befinden sich alle Fotos fein säuberlich nummeriert in o.g. Verzeichnis. Jede TIFF-Datei hat eine Größe von ca. 105 Mbyte. Nun öffne ich alle Fotos in *Photoshop Elements* und beschneide und drehe sie ggf. Die Beschneidung könnte ich später zwar auch in *Lightroom* durchführen, aber die beschnittenen Fotos haben eine Größe von nur noch ca. 91 Mbyte, und den wirklich überflüssigen Ballast muss man ja nicht ewig mitschleppen. Die beschnittenen Fotos verschiebe ich nun in ein Verzeichnis auf meinem Archiv-Laufwerk, damit das Scan-Verzeichnis frei für das nächste Magazin ist.

Der letzte Schritt besteht in der Optimierung der Fotos in *Lightroom*. Nach dem Import der TIFF-Dateien wandle ich diese zunächst in das DNG-Format um. Letzteres enthält exakt die gleichen Bildinformationen wie das TIFF-Format, hat aber den Vorteil einer weiteren Reduzierung der Dateigröße auf 64...74 Mbyte. Leider bietet

Lightroom

keine Möglichkeit, die Fotos sofort beim Import zu konvertieren, da nur RAW-Formate aus Digitalkameras akzeptiert werden. Deshalb muss man am Schluss die überflüssig gewordenen TIFF-Dateien löschen. Die weitere Optimierung der Fotos in *Lightroom* ist eine Frage des persönlichen Geschmacks, mit einem kalibrierten Scanner hält sie sich allerdings in Grenzen.

Zum Schluss ein Bild zur Illustration. Das Foto wurde im Jahr 2000 auf *Kodak EliteChrome 100 Extra Color*

aufgenommen und mit einem (kalibrierten)

Reflecta ProScan 7200

digitalisiert, ansonsten aber nicht weiter bearbeitet.



Delicate Arch, Arches National Park, Utah, USA