

Mein Arbeitsablauf – maximale Flexibilität – standardisiert!

1. Einleitung

Das ist doch ein Widerspruch – oder? Nicht unbedingt. Ich möchte möglichst wenig Zeit vor dem Computer verbringen! Daher muß die Verarbeitung der Bilder schnell erfolgen – und das geht nur, wenn der Arbeitsablauf standardisiert ist. Trotzdem möchte ich einzelne Bilder „frei“ gestalten können. Und das geht in einem entsprechenden Arbeitsablauf.

Dabei gibt für mich lediglich zwei Fixpunkte – die Fotografie im Rohdaten-Format und die Verwendung einer Bilddatenbank. Die Rohdaten sichern die Flexibilität und die Bilddatenbank sichert mir den Überblick.

Ich weiß aus eigener Erfahrung, daß die Entwicklung des eigenen Arbeitsablauf eine langwierige Sache ist, sich dynamisch ändert und mancher Überlegung bedarf, bevor man ihn hat! Ich habe sehr viel profitiert von den Erfahrungen und Mitteilungen anderer zu diesem Thema. Daher möchte ich mit meinem Artikel meine Erfahrungen einbringen und hoffe, daß ich damit anderen helfen kann, ihren persönlichen Ablauf zu finden und zu optimieren.

2. Wahl der Arbeitsmittel

Wie in einer wohlgeordneten Werkstatt müssen die Werkzeuge in meine Hand passen und für mich funktionieren. Die folgenden Programme sind meine Werkzeuge:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| a) Bilddatenbank: | iMatch |
| b) Rohdaten-Konverter: | Adobe Camera Raw bzw. Bibble |
| c) Bildbearbeitung: | Adobe Photoshop CS2 |

2.1 Bilddatenbank: iMatch

Ich halte eine Bilddatenbank und die damit leider verbundene „Bürokratie“ für essentiell – und man fängt besser sofort damit an.¹ Nicht nur für die einzelnen Bilder, sondern eine entsprechende Datenbank ermöglicht zusätzlich eine Dateiablage-Struktur, die den Arbeitsablauf unterstützt und die Verwaltung von verschiedenen Versionen bzw. Arbeitsstadien flexibel ermöglicht.

¹ Ich weiß, das ist ein unerfreuliches Thema – aber dennoch, ein Plädoyer für die Datenbank: verbreitet ist eine einfache Einordnung in Dateiodnern wie „Neusiedler See 2006“ oder „Schmetterlinge – Tagpfauenauge“. Das geht aber nur, wie man eine dauerhafte (!) klare Vorstellungen seiner fotografischen Ziele hat, denn die Ordner erlauben lediglich eine „ein“-fache Zuordnung des Bildes (man könnte kopieren, aber das verschlingt Speicherplatz). Schmetterlinge vom Neusiedlersee lassen sich nicht von denen aus Thailand separieren. Und ganz schwierig wird es, wenn die Schwerpunkte des fotografischen Tuns geändert werden, z.B. jetzt Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs usw. auf verschiedenen Futterpflanzen gezeigt werden. Nur eine Datenbank erlaubt die mehrfache, jederzeit veränderbare Zuordnung zu mehreren Kriterien.

Es gibt viele Datenbanken – ich verwende iMatch.² Für dieses Programm habe ich mich nach der Lektüre verschiedenster Meinungen in den Internetforen entschieden und – ehrlich gesagt – es war die schwierigste Entscheidung meines Workflow-Themas! Bei iMatch hatte ich das Gefühl, daß die Datenbank mit meinen Anforderungen wachsen kann. Mittels der freien Programmierbarkeit über Skripte und wegen der großen und mitteilungs-freudigen Nutzer-Gemeinschaft habe ich auch tatsächlich für mich jede wiederkehrende Aufgabe automatisieren können, inkl. der Erstellung von Galerien für meine Webseiten. Vermutlich werde ich die Grenzen des Programmes nie ausreizen können – aber damit bin ich auch zuversichtlich, daß es meinen Anforderungen immer genügen wird.

Das Programm ist für mich mehr als nur eine Datenbank, ich verwende es als mein alleiniges „Bild-Management-Tool“. D.h. ich führe alle Dateioperationen über dieses Programm durch. Dieses Programm überwacht alle ihm zugeordneten Ordner und zeigt Änderungen, die anderweitig durchgeführt wurden, an. Das ermöglicht nicht nur den im folgenden geschilderten Ablauf, sondern auch die hier nicht beschriebene Verwaltung verschiedener Ausgabeformate für die verschiedensten Anwendungszwecke, die man so für seine Bilder hat...

Die Schwachpunkte von iMatch sind für mich tolerierbar: eine wenig intuitive Oberfläche, die verwendete Sprache ist Englisch und es ist ein Produkt einer nur kleinen (1-Mann)-Firma. Hier wäre der langfristige Support zu hinterfragen. Aber aufgrund der Nutzergemeinde und der vielen begeisterten „Hilfs“-Programmierer bin ich überzeugt, daß eine langfristige Unterstützung gesichert ist.

b) Rohdaten-Konverter: Adobe Camera Raw bzw. Bibble

Was bringen mir die Rohdaten? Maximale Flexibilität! Ob ich daraus die Charakteristik eines Velvia oder Sensia, eines Dia- oder Negativfilms, Farbe oder SW hole, das liegt einzig an mir und meiner gewählten Konversion bzw. Weiterverarbeitung. Persönlich bevorzuge ich die Velvia-Charakteristik, aber es beruhigt mich einfach, daß ich davon jederzeit abweichen kann, wenn ich möchte – auch noch nach Jahren!

Warum nun diese speziellen Programme? Zunächst ganz pragmatisch: ich möchte nur ein Programm für alle meine jetzigen und zukünftigen Rohdaten verwenden. Damit fallen alle Hersteller-eigenen Konverter durch das Raster! Dann muß der Konverter eine Stapelverarbeitung erlauben und er sollte als plug-in für Photoshop verwendbar sein, damit ich die Verarbeitung ggf. in Aktionen integrieren kann. Und schließlich soll das Programm auch noch finanzierbar sein...

Somit war Bibble meine erste Wahl³ und ich habe damit meine ersten Digital-Bilder einer geliehenen D1x verarbeitet. Bis vor ca. 1 Jahr habe ich das Programm verwendet, lediglich bei den Dateien der Fuji S2 hatte ich manchmal Probleme in Spitzlichtern. Spezielle

² Das Programm ist nur im Internet verfügbar: www.photools.com. Es ist in Deutschland kaum bekannt, obwohl es von einem Deutschen entwickelt und vertrieben wird. Das liegt vermutlich daran, daß es nur in Englisch verfügbar ist.

³ Bibble ist ebenfalls nur im Internet verfügbar: www.bibblelabs.com – und zur Zeit auch nur in Englisch.

Module wie Picture Clear und jetzt auch Noise Ninja für Rohdaten machen das Programm auch weiterhin attraktiv, so daß ich es jetzt noch gelegentlich als Alternative versuche.

Standardmäßig verwende ich nun ACR – und zwar, seitdem ich Adobe Photoshop CS2 erworben habe... Dieses Programm hat keine Schwierigkeiten mit den Spitzlichtern der Fuji S2. Mittlerweile habe ich die Bedingungen so abgestimmt, daß meine Standardeinstellungen bei unkritischen Motiven zu mehr als 95 % vernünftige Ergebnisse erzielen.⁴

Noch einige Anmerkungen zur Qualität verschiedener Konverter: ich habe bei mir noch nicht festgestellt, daß „schlechte“ Bilder in einem Konverter „gut“ wurden, im anderen nicht. Für ein gutes Bild sind nach wie vor andere Kriterien ausschlaggebend. Für mich ist es eher wichtig, daß das Programm mir liegt und zu meinem Arbeitsstil passt. Und man muß mit den Programmen umgehen können!⁵ Es gibt zwar durchaus – subtile – Unterschiede der Konverter und diese müssen unter Berücksichtigung der eigenen fotografischen Schwerpunkte bewertet werden. Aber bei entsprechender Nutzung der verschiedenen Einstellmöglichkeiten (inkl. der Nachbearbeitung mittels Photoshop) läßt sich m.E.⁶ mit jedem Konverter ein gutes Resultat erzielen – es dauert nur unterschiedlich lange!

c) Bildbearbeitung: Adobe Photoshop CS2

Der Klassiker – das Standardprogramm und daher unverzichtbar. Natürlich gilt hier auch das für die Konverter gesagte: es führen viele Wege nach Rom und mit anderen Bildbearbeitungsprogrammen lassen sich sicher vergleichbare Ergebnisse erzielen. Aber die Verwendung von CS2 ist einfach pragmatisch, da viele Beschreibungen von Tricks und Arbeitserleichterungen auf Photoshop-Beispiele eingehen. Für mich wurde es attraktiv, als mir der kostengünstige und legale Weg klar wurde: alte Version bei ebay ersteigern und ein Upgrade kaufen. Und in Englisch, dann ist es noch einmal etwas günstiger...

Bei der Verwendung anderer Programme sollte darauf geachtet werden, daß der eingesetzte Rohdatenkonverter darin integrierbar ist und daß das Programm eine Stapelverarbeitung erlaubt. Auch sollte (insbesondere wenn keine Datenbank verwendet wird) eine Bearbeitung der EXIF- bzw. IPTC-Daten möglich sein.

⁴ Ich belichte nach Histogramm so, daß möglichst viele Signale rechts erscheinen, ohne den ganz rechten Kanal zu füllen („ausfressen“). Dabei hilft auch die Spitzlichter-Anzeige der D200. Dann kann ich in ACR mit Auto-Korrekturen bei Tiefen und Kontrast, Helligkeit auf 0 und einer mittleren Gradationskurve vernünftige Ergebnisse erzielen. Falls die Helligkeit angepasst werden muß, verändere ich zunächst die Belichtung, dann die Helligkeit.

⁵ Eine Lernkurve bei der Bedienung der Konverter ist m.E. unvermeidlich. Anfänglich habe ich zu stark an den Parametern „gedreht“ und war von den visuellen Auswirkungen berauscht. Aber hier ist weniger oft mehr – und diese Erfahrungen muß man leider selbst machen.

⁶ Kleine Einschränkung für die Zukunft: ich hoffe, daß grundsätzlich „schärfere“ Konverter verfügbar werden. Da die Daten der Sensoren ja interpoliert werden, besteht immer ein Kompromiß aus Qualität und Rechenleistung. Mit noch besseren und schnelleren Rechnern und den passenden Programmen wäre hier ein Fortschritt möglich.

3. Der Arbeitsablauf

3.1 Was soll erreicht werden?

Am Ende meines Arbeitsablaufs steht eine sogenannte „basis-jpg“ Datei. Diese in der höchsten Qualität abgespeicherte Datei verwende ich als Basis für alle folgenden Druck- oder Präsentationsausgaben oder gebe sie ggf. an kommerzielle Bild-Anbieter.⁷

Archiviert werden die RAW-Dateien und ggf. im Arbeitsablauf auftretende „zeitfressende“ Bearbeitungsdateien als Photoshop-Datei im psd-Format (wie z.B. digitale Verschmelzungen zweier Belichtungen zur Erhöhung des Tonwertumfangs). Die basis-jpg befinden sich alle auf meiner Notebook-Festplatte, während die RAW-Dateien ausgelagert werden.

3.2 Ordnerstruktur

Für meinen Arbeitsablauf benötige ich lediglich drei Dateiordner. Aus praktischen Gründen werden das in zwei Fällen Ordnerbäume, aber im Prinzip reichen die folgenden 3 Ordner:

1. Zugang alle neuen Dateien
2. Output Ergebnisse der Konversion bzw. Bildbearbeitung
3. Ablage bearbeitete bzw. fertige Dateien

Alle weiteren Zuordnungen werden über die Kategorien in iMatch vorgenommen. Wichtig ist noch, daß die Dateien bereits in der Kamera eine durchlaufende Kennzeichnung erhalten, so daß Dateinamen nicht doppelt vergeben werden können und somit bei der Übertragung auf die Rechner-Festplatte keinesfalls „alten“ Daten unbeabsichtigt überschrieben werden können.

⁷ Warum nicht tif? Das benötigt m.E. zu viel Speicherplatz und bringt eigentlich nichts. Die Bilder sind in diesem Stadium „fertig“ und werden nicht mehr abgespeichert. Die bei häufiger Komprimierung in jpg auftretenden Verluste spielen dann keine Rolle. Wenn jemand nur tif-Daten annimmt, speichere ich die Bilder eben für diesen Fall in tif ab.

3.3 Arbeitsablauf

1. Kopieren der RAW-Dateien in den Zugangsordner
2. Erstes Sichten in iMatch oder Bridge mit Löschen der schlechten Bilder:
rot (schlecht) – gelb (fraglich, bedarf genauer Analyse) – grün (gut)
3. Erstes Beschreiben der RAW-Dateien in iMatch:
Aufnahmeort, besondere Aufnahmebedingungen, Motive u.a.m. nach Bedarf
4. Bewerten und Bearbeiten der RAW-Dateien in Bridge / ACR
Zeitfresser sind bei mir die „gelben“. Hier hängt es sehr stark von der eigenen Entscheidungsfreudigkeit ab, wieviel Zeit die Beurteilung kostet...⁸
Am Ende der Beurteilung sind die Daten reif für die Konversion, alle Parameter inkl. einer eventuellen Ausschnittskorrektur wurden entsprechend gewählt.
5. Umbenennen der RAW-Dateien⁹
6. (Vollständiges) Verschlagworten und Beschriften der RAW-Dateien
7. Umwandeln der RAW-Dateien in jpg
Dies geschieht über CS2-Aktionen, und die Dateien werden automatisch im Ausgabeordner gespeichert (verschiedene Ordner für Adobe und Bibble)
Ausnahme: spezielle Fälle (z.B. Kombinationen für größeren Tonwertumfang oder spezielle Filter in CS2) werden individuell bearbeitet und als psd abgespeichert
8. Verschieben der RAW-Dateien in den jeweiligen Ablageordner:
hier habe ich mehrere Unterordner, da ich jeweils nur bis ca. 4,5 GB in einem Ordner abspeichere, damit ich diesen später auf DVD archivieren kann
9. Optional – bearbeiten der jpg-Dateien in CS2¹⁰
10. Automatisches Kategorisieren der jpg- bzw. psd-Dateien
Die Informationen der RAW-Dateien werden auf die Derivate übertragen (Skript in iMatch), diese werden den zugehörigen Workflow-Kategorien zugeordnet¹¹
11. Verschieben der Dateien in die Ablageordner

Der oben beschriebene Arbeitsablauf kann zeitlich gestreckt werden, z.B. ist bei mir häufig eine Pause zwischen den Schritten 3 und 4. Auch zu Schritt 9 komme ich nicht immer gleich. Das Schöne ist für mich, daß mittels entsprechender Workflow-Kategorien jeweils immer die zur Bearbeitung anstehenden Dateien klar sichtbar sind. So markiere ich z.B. auch Pflanzen oder Tiere, die ich nicht sofort bestimmen kann, für eine spätere Analyse in ruhiger Minute.

⁸ In einem Seminar betonte Arthur Morris, daß „ruthless editing“ eine wesentliche Voraussetzung für die Beherrschung der Datenflut in der digitalen Fotografie sei... das kann ich nur unterstreichen, auch wenn es mir schwer fällt!!!!

⁹ Mein Schema: laufende Nummer pro Jahr, z.B. DF06_xxxx.RAW für das Jahr 2006. Vorteil von iMatch: die sogenannte sidecar-files, hier die xmp-Dateien, in denen ACR die Parameter für die Konversion und andere Metadaten speichert, werden automatisch mit umbenannt! Das gilt auch für die THM-files von Canon. Eine Anforderung, welche ich bei der Auswahl meiner Datenbank gar nicht gekannt hatte.

¹⁰ Ausflecken (beseitigen von Artefakten durch Staub auf dem Sensor), Entfernen störender Bildelemente (z.B. Reflexe, Flecken, Blätter, Zweige u.a.m. die die Bildaussage nicht verändern), Anwenden von Filtern, Schärfen ggf. auch selektiv – die Daten werden, je nach geleistetem Aufwand, als psd (mit Ebenen) oder wieder als jpg gespeichert.

¹¹ Damit kann ich die verschiedenen „Versionen“ auseinanderhalten und mir ggf. nur die basis-jpg anzeigen lassen. iMatch verfügt über entsprechende Filter bzw. Skript-Möglichkeiten, das zu erreichen.

Falls ich einmal keine Rohdaten fotografiere, sondern jpg, passe ich den Workflow an, in dem ich eine (ggf. modifizierte) Kopie des jpg als basis-jpg ablege und das Original dauerhaft – wie einen Rohdaten-File – ablege.

3.4 Datensicherung und Archivierung

Nun – zunächst einmal, keine Panik! Ich denke, daß früher Dias auch verbrennen konnten und gegen Einbruch wenig gesichert waren. Ein Film konnte verloren gehen und im Labor verdorben werden. Genügend Gelegenheiten für Katastrophen, aber – bei mir jedenfalls – sind diese nie passiert. Auch meine Computer haben sich bisher kooperativ verhalten: keine Festplatten-Crashes oder unerklärlicher Datenschwund. Aber das ist kein Grund, nicht vorzusorgen – aber, wie gesagt, auch kein Anlass zur Panik!

Ich archiviere die RAW-Dateien nebst den Sidecar-Dateien, da diese die für den jeweils verwendeten Konverter nötige Informationen enthalten, sowie ggf. wichtige konvertierte Dateien mit vielen Arbeitsschritten als psd. Daraus kann ich zu jedem zukünftigen Zeitpunkt die abgeleiteten Derivate (z.Zt. jpg) wieder herstellen und erhalte mir gleichzeitig die Möglichkeit, Technologiefortschritte in der Rohdatenkonversion später mal zu nutzen.¹²

Die Daten meines Notebooks werden in (leider doch sehr un-) regelmäßigen Abständen komplett gesichert, so daß die aktuellen Dateien (im Zugangsordner) sicher sein sollten. Auch die basis-jpg's befinden sich komplett auf dem Notebook. Sie werden unabhängig davon noch auf DVD gesichert.

Die zu archivierenden Dateien im Ablageordner-Unterordner werden, sobald sie eine Größe von ca. 4,5 GB erreichen, auf eine externe Festplatte verschoben¹³ und dann zweimal auf DVD kopiert.¹⁴ Eine „normale“ DVD befindet sich im Arbeitszimmer, eine zweite vom Typ „TDK-Scratchproof“ wird an einem anderen Ort gelagert.

4. Mein Arbeitsablauf auf Reisen

Bei Reisen mit Notebook komme ich idealerweise bis Schritt 6. Wenn das nicht geht, muß Schritt 3 erreicht werden (Disziplin!). Dann habe ich nämlich die wichtigen Informationen (welche Kathedrale und ist das reizende Mädchen vom Liegestuhl nebenan wirklich meine Frau) schon eingegeben und kann später in Ruhe die Informationen komplettieren sowie die Bildbearbeitung vornehmen.

¹² Die häufig diskutierte Frage der langfristigen Verfügbarkeit der Konversionsprogramme ist m.E. eine Scheinfrage. Solange man selbst die notwendigen Programme hat und sichert (!), wird man in Zukunft immer noch dieselben Konversionen durchführen können. Bei Anbietern wie Adobe gehe ich auch davon aus, daß die Abwärtskompatibilität gesichert bleiben wird! Und eine kleine Denkaufgabe: wie stellt man für die zukünftigen 32bit Ausgabemedien die nötigen Datenmengen zur Verfügung aus den alten tif's, die zwar verlustfrei abgespeichert wurden, aber nur in 8 oder maximal 16 bit?

¹³ Dies geschieht in iMatch, so daß die Dateien auf der externen Festplatte in der Datenbank erfasst bleiben.

¹⁴ Wichtig: immer die geschriebenen Daten überprüfen lassen. Die Scratchproof sind so stabil, daß sie sich manchmal schlecht beschreiben lassen!

Zusätzlich zum Notebook kopiere ich die RAW-Dateien einmal auf eine externe mobile Festplatte.¹⁵ Prinzipiell böte sich auch die Möglichkeit, DVD's zu brennen – aber das dauert bei meinem Notebook sehr lange, daher habe ich das bisher nie getan. Außerdem nehmen DVD's eine Menge Platz weg. Falls ich mal in die Verlegenheit käme, längere Reisen mit fotografischem Schwerpunkt zu machen, würde ich natürlich DVD-Kopien anfertigen und in regelmäßigen Abständen nach Hause schicken.

Bei Reisen, auf denen ich das Notebook nicht mitnehmen kann, verwende ich lediglich die externe mobile Festplatte. That's it! Aber ich behandle sie sehr, sehr sorgfältig. Kritisch ist m.E. nur die Stromversorgung. Bei allen Kopiervorgängen darf die Stromversorgung nie ausfallen, sonst gibt es ein Problem mit der Verzeichnis-Konsistenz und diese ist ohne Computerzugang nicht zu beheben.¹⁶ Daher gilt meine Hauptsorge in unzugänglichen Gebieten eher dem Ladezustand der Batterien, als der Mechanik der Festplatte...

5. Die Hardware

Wie schon mehrmals erwähnt, arbeite ich mit einem Notebook. Das reicht auch aus, ist aber nicht optimal. Einer der Nachteile ist der relativ kleine Bildschirm, daher verwende ich nun einen externen 19"-Monitor, wenn ich Bilder beurteile und bearbeite.¹⁷

Leistungsmäßig befindet sich mein System am unteren Ende, d.h. in Bezug auf die Schnelligkeit der Computer-internen Verarbeitung ist es langsam – das liegt natürlich an den verwendeten Komponenten und dem damals, bei Kauf, relativ günstigen Preis. Trotzdem spielt das im Arbeitsablauf keine so große Rolle, da bei mir die rechen-intensiven Schritte abgekoppelt werden und im Batch-Verfahren ablaufen. Da ist mein Rechner zwar manchmal Stunden beschäftigt, aber das kann er ohne mich tun. Die Zeitfresser sind bei mir die Schritte 5 bzw. 7 – und da hilft höhere Rechengeschwindigkeit wenig.

¹⁵ Imagetank – 40 GB. Heute würde ich mir ein Wiesel kaufen... Es ist dabei zu hoffen, daß die Kopiergeschwindigkeit der Hardware erhöht wird. Eine mehrfache Sicherung verbraucht eine Menge Zeit!

¹⁶ Das gilt übrigens auch für Kameras. Wenn die Stromversorgung beim Speichern ausfällt, ist die Karte u.U. „gestört“. Solche Karten sollten möglichst in aller Ruhe am Computer zu Hause analysiert werden, damit alle Bilder wieder hergestellt werden können.

¹⁷ Farbmanagement: ich kalibrierte sowohl den externen, wie auch den Notebook-Bildschirm mit Spyder2PRO – aus meiner Sicht ist das völlig ausreichend, und es beruhigt meine Nerven. Ich kenne Kollegen, die keine Kalibrierung anwenden – und trotzdem gute Ergebnisse erzielen. Den späteren Bildern bzw. Abzügen sieht man nicht an, ob sie kalibriert oder unkalibriert angefertigt wurden! Das hat lediglich einen Einfluß auf das Zusammenspiel der jeweiligen Ausgabemedien im Arbeitsablauf.

6. Druckausgabe – Anfertigen einer „Hardcopy“

Hierzu nur ein paar Worte – meine persönliche Antwort auf die unendliche Zahl von Möglichkeiten und Herausforderungen in diesem Bereich lautet: KISS¹⁸.

Bei den Abzügen auf Fotopapier habe ich einige Anbieter im Internet getestet und mich für die fotocommunity entschieden¹⁹. Für die Abzüge ändere ich die Größe des Basis-jpg entsprechend und schärfe das Bild. Passt. Einziger Nachteil: es dauert 2 – 3 Tage.

Wenn ich dann schnell mal einen Abzug benötige, verwende ich einen Canon Pixma-Drucker. Dabei ist es mir dann egal, ob die Farben so richtig stimmen (sie stimmen auch nicht mit den Fotoabzügen überein), denn da geht es mir nur um die Vermittlung eines ersten Eindrucks.

7. Schlußbemerkungen

Der Artikel ist länger geworden, als ich gedacht habe. Aber erst während des Schreibens sind mir einige Dinge klar geworden, die m.E. wichtig sind und die für einen vernünftigen Arbeitsablauf berücksichtigt werden müssen. Natürlich ist alles eine persönliche Sache und die Schwerpunkte einzelner Personen liegen sicherlich unterschiedlich. Bei mir ist eine Struktur wichtig, in die ich mich jederzeit (auch nach längerer Nicht-Beschäftigung mit diesen Arbeiten) wieder einfinden kann und weiß, was ich tun muß. Andere mögen der Bildbearbeitung mehr Gewicht geben usw.

Allen, hoffe ich, konnte ich interessante Anregungen und Aspekte aufzeigen, die helfen, den eigenen Arbeitsablauf zu finden und zu optimieren. Wenn das erreicht wurde, hat dieser Artikel seinen Zweck erfüllt!

¹⁸ keep it simple, stupid! Damit möchte ich sagen, daß es bei der Druckausgabe eine große Gefahr besteht, sich in eine Vielzahl von Details zu verlieren, die vielleicht doch nicht so ganz wichtig sind. Die Fragen sind immer: Was möchte ich mit meinen Ausdrucken erreichen? Wen möchte ich ansprechen? Welche Vergleichsmöglichkeiten hat der Betrachter? Problematisch wird das Thema nur, wenn man verpflichtet ist, gleiche Qualität immer wieder zu reproduzieren und die Ergebnisse im direkten Vergleich immer wieder betrachtet werden können – dann gibt es tatsächlich ein relevantes Problem! Aber dann würde ich mich an spezialisierte und entsprechend ausgebildete Druck-Experten wenden...

¹⁹ www.fotocommunity.de/prints – Dort gibt es auch eine gute Anleitung für die Größenänderung sowie zum ggf. erforderlichen Farbmanagement.