

2 Fine Art Print

Copyright © 2010-2016 Dr. Heinz Czapla, www.heinzczapla.de
Alle Rechte vorbehalten.
v3 18.8.2016, v2 8.3.2013, v1.0 21.05.2010

Inhaltsverzeichnis

- 1 Warum Drucken?
- 2 Was man braucht
 - 2.1 Drucker
 - 2.2 Papier
 - 2.3 Unsere Wahl
- 3 Epson-zertifizierte Papiere für Fine-Art-Druck
- 4 Literatur

1 Warum Drucken?

Das Ziel ambitionierter Fotografie ist meistens das gedruckte Bild. Nur in dieser Form der Darstellung wird die Vorstellung des Fotografen bezüglich Größe, Format, Farbe, Kontrast, Schärfe, Ausdrucksform und Haptik erfüllt.

2 Was man braucht

Diese Frage erscheint trivial: Einen Drucker braucht man, und natürlich Papier!

Einfache Fragen stellen sich am Ende oft als sehr komplex heraus. Hat man je daran gedacht, dass es unterschiedliche Tinten gibt? Wozu? Und was ist mit den Eigenschaften unterschiedlicher Papiere? Und letztendlich der Drucker selbst. Gut, ein Fotodrucker muss es sein - aber nach welchen Kriterien?

2.1 Drucker

Wenn wir von Fine Art Print sprechen, impliziert dies eine nach dem Stand der Technik höchstmögliche Druckqualität sowohl in Farbe als auch in Schwarz-Weiß. Dazu kommt eine außergewöhnliche Farbstabilität des Druckes. Im Bereich des Fotodruckes wird dies heute mit Tintenstrahldruckern und der Verwendung von Pigmenttinten erreicht. Die Firmen Epson, HP und Canon stellen entsprechende Drucker her, wobei Epson sicherlich der Technologieführer ist. Epson gibt bei der Verwendung ausgewählter Papiere und dem Druck mit bestimmten Druckern unter Verwendung der Originaltinten eine Farbbeständigkeit der Drucke je nach Papier zwischen 60 bis 100 Jahren an, wenn unter Glas gerahmt und direkte Sonneneinstrahlung vermieden wird. Die Entscheidung für einen bestimmten Drucker ist also gleichzeitig auch die Entscheidung für eine bestimmte Tintentechnologie - und eine bestimmte Druckqualität. Der Druck mit Originaltinten ist unverzichtbar, wenn Qualität und Haltbarkeit im Vordergrund stehen.

Hochwertige Drucker haben heute bis zu neun und mehr verschiedenfarbige Tinten. Dabei werden zwei der Schwarz-Tinten nur alternativ für mattes oder glänzendes Papier eingesetzt. Bei Papierwechsel ist also auch Tintenwechsel fällig. Höherpreisige Drucker machen diesen Tintenwechsel automatisch und ohne Eingriff des Benutzers. In jedem Fall vermeidet man besser wegen der erforderlichen Spülung der Leitungen einen ständigen Wechsel der Papiertypen. Da die Tintenkosten sehr schnell ein Vielfaches der Anschaffungskosten des Druckers erreichen, kommen (teurere) Drucker mit preiswerten großen Tintenkartuschen sehr schnell billiger als (preiswertere) Drucker mit teuren kleinen Kartuschen. Die Kartuschen können jedoch nicht beliebig lange im Drucker verbleiben, weil sich die Pigmente mit der Zeit absetzen. Nach spätestens zwölf Monaten sollten die Kartuschen ausgetauscht werden. Unter diesem Aspekt kann aber auch

der Drucker mit den kleineren Kartuschen bei geringerem Druckaufkommen letztlich wirtschaftlich sein.

Die Bedeutung des maximal zu verarbeitenden Formates eines Druckers wird häufig unterschätzt. Oft glaubt man, dass für die häusliche Verwendung von Bildern die Größe DIN A4 völlig ausreicht. Bei der praktischen Ausführung merkt man jedoch schnell, dass bei Verwendung eines Passepartouts leicht 1cm pro Bildkante für die Montage verloren gehen. Will man z.B. in einem Wechselrahmen öfters mal Bilder austauschen, ist es sehr vorteilhaft, wenn das Fotopapier so groß wie das innere Maß des Bilderrahmens ist. Gedruckt wird nur im Bereich des Ausschnittes des Passepartouts. Dann ist eine Fixierung des Fotos im Passepartout überhaupt nicht notwendig. Bei einer Druckgröße von A4 kommt man dann leicht zu einer erforderlichen Papiergröße von A3+. Ein ganz anderer Aspekt ist der Suchtfaktor, der sich einstellt, wenn man wirklich mal größere Ausdrücke gemacht hat. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass manche Drucker auch die Verarbeitung von Rollenpapier erlauben. Dies kann besonders bei Panorama-Fotografie interessant sein. Dagegen wird sich eine mögliche bessere Ausnutzung des Fotopapieres für Sonderformate bei Hobby- und semiprofessionellen Fotografen eher kaum bemerkbar machen.

Der sparsame Fotograf mag auf die Idee kommen, randlos zu drucken, um das Papier möglichst vollständig auszunutzen. Hiervon kann nur abgeraten werden, da dabei Tinte zwangsläufig auch neben das Papier gespritzt wird. Der Drucker wird unnötig verschmutzt und ungünstigsten Falls vorzeitig zur Reparatur fällig - von der Verschwendung von Tinte einmal ganz abgesehen.

Der Drucker ist das wichtigste Glied in der Qualitätskette. Ein mäßiger Drucker kann auch auf bestem Papier keine Wunder vollbringen. Dagegen sind bei einem hervorragender Drucker auf Spitzenpapier eben Spitzenergebnisse zu erwarten - und auch auf preiswerterem Papier sind die Ergebnisse hervorragend.

Die Entwicklung der Tintenstrahldrucker und der Tintentechnologie erscheint momentan zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein. Hierfür sprechen die mehrere Jahre dauernden Produktzyklen. Selbst ein neues Produkt wie z.B. Epson SC-P800 zeigen in Technik und Druckergebnis nur marginale Unterschiede zu den Vorgängermodellen 3800 und 3880.

2.2 Papier

Die Druckpapiere unterscheiden sich nach Oberfläche, Dicke und weiteren Eigenschaften.

Oberflächen gibt es hochglänzend bis matt, auch strukturierte Oberflächen und sogar Leinwand (Canvas) sind möglich. Grob strukturierte Papiere und Leinwand werden oft auf Keilrahmen verwendet. Da bei Keilrahmung keine Verglasung möglich ist, ist hier die Haltbarkeit des Druckes ein Problem. Zwar ist der Schutz mit einem Transparentlack möglich, aber eine bestimmte Mindesthaltbarkeit wird von Epson unter diesen Umständen nicht garantiert.

Die Papiere unterscheiden sich auch in der Grammatur (d.h. Papierstärke). Werte zwischen 180g und 300g pro Quadratmeter sind nach unseren Erfahrungen problemlos zu verarbeiten. Bei geringeren Grammaturen neigt das Papier zum Wellen und liegt auch beim Betrachten nicht gut in der Hand, bei höheren muss das Papier für den Druck zeitaufwendig als Einzelblatt zugeführt werden. Matte Papiere neigen wegen des größeren erforderlichen Tintenauftrages stärker zum Wellen als Hochglanzpapiere.

Ein gewisser Augenmerk sollte auch der Problematik des Vergilbens gewidmet werden. Die natürliche Farbe eines Papieres ist immer leicht gelblich. Durch chemische Zusätze (Aufheller) kann ein Papier für unser Auge heller - bis zu blendend weiß - erscheinen. Diese Aufheller haben allerdings die unschöne Eigenschaft, nach gewisser Zeit wieder zu verschwinden - wir sagen "ein Papier vergilbt". Alle Papiere, deren Weißgrad besonders hervorgehoben wird, sind Kandidaten für diesen Vorgang ("white", "bright white"). Ist man also Fan von der Beobachtung des Vergilbens eines Druckes - nur zu! Vielleicht ist aber auch eine Langzeitstabilität nicht gefordert, dann können diese Papiere natürlich zum Einsatz kommen. In anderen Fällen wählt man besser ein Papier dessen Farbe mit "natural white" bezeichnet wird. Beim Tintenstrahldruck bedeutet "weiß", dass keine Tinte aufgetragen wird. Weiße Stellen im Bild haben daher die Farbe des Papieres, also je nach Papiertyp hochweiß bis leicht gelblich.

Es ist immer eine gute Wahl, zunächst mit den Papieren des Druckerherstellers zu arbeiten. Dann ist sichergestellt, dass das Papier mit dem Drucker kompatibel und im Druckertreiber richtig eingestellt ist. Papiere können z.B. stauben und die Düsen verstopfen! Andere Papiere erfordern unter Umständen eine neue Einstellung der Papierführung, der Andruckrollen usw., was einige Erfahrung bedeutet und tendenzmäßig undurchsichtig ist. Fremdhersteller geben oftmals an, mit welcher Einstellung im Druckertreiber zu arbeiten ist.

Neben den Druckerherstellern selbst gibt es illustre Namen bei den Papieranbietern, z.B. Hahnemühle, Canson, Ilford, um nur einige zu nennen. Immer sollte man sich jedoch Fragen, in wie weit man das eigenen Equipment als Versuchsobjekt freigeben möchte.

Hochglänzende Papiere ("high glossy", "glossy") bringen die Schärfe eines Bildes besonders gut heraus. Sie sind also z.B. für das eigene Album, für

Dokumentationen, Naturfotografie im engeren Sinne und die Begutachtung durch Dritte (Wettbewerb) gut geeignet. Für Hinter-Glass-Rahmung eignen sich glänzende Papiere eher nicht.

Matte Papiere ("matte"), gern auch mit leicht strukturierter Oberfläche, sind dagegen gut für Hinter-Glas-Rahmung geeignet. Diese Papiere betonen einen besonderen künstlerischen Anspruch.

Die schon erwähnten Canvas haben eine mehr oder weniger grobe Leinwandstruktur. Ihre Anmutung ist - insbesondere bei Keilrahmung - modern mit künstlerischem Anspruch. Hierzu trägt bei, dass der Druck um den Rahmen herum geführt werden kann und auf diese Weise neue, dreidimensionale Betrachtungsperspektiven ermöglicht.

Schwarz-Weiß-Drucke werden gern auf hochweißen Papieren gemacht. Hier empfehlen sich besonders auch Barytpapiere.

Die allermeisten Papiere haben nur eine bedruckbare Seite, was gewöhnlich ausreichend ist. Will man beidseitig drucken, etwa für Alben oder Grußkarten, benötigt man beidseitig bedruckbares Papier. Hier ist die Auswahl aber erheblich eingeschränkt.

Einige Papierhersteller, z.B. Hahnemühle, bieten Probesets ihrer Papiere an, ebenso original bedruckte Papiere in Beispielbüchern.

Bei aller Vielfalt der am Markt angebotenen Papiere sollte man sich doch auf eine gewisse sinnvolle Auswahl beschränken. Wie nämlich an anderer Stelle dargelegt, muss der Drucker für jedes neue Papier getrennt kalibriert werden. Dies stellt nicht nur einen gewissen Aufwand dar, sondern ist auch eine nicht zu vernachlässigende Quelle der Unübersichtlichkeit.

2.3 Unsere Wahl

Wie schon angedeutet, benutzen wir einen Epson-Drucker, und zwar den StylusPro 3800. Dieser Drucker verwendet Epson Ultra Chrome K3 Tinten (Pigment) und erfüllt alle Ansprüche für die oben erwähnte Haltbarkeit und Farbtreue. Er war zu seiner Zeit bei Epson das Einstiegsmodell in diese Fine-Art-Klasse und druckt bis DIN A2. Das kleinste bedruckbare Format ist 10x15cm. Wenn es noch kleiner sein soll, muss man das Papier halt nach dem Druck beschneiden. Ein Rollenpapieradapter ist leider nicht verfügbar. Aber das ist leicht verschmerzbar, wenn man die Druckqualität gesehen hat. Das aktuelle Einstiegsgerät ist der SC-P800, der nun sogar Rollenpapier verarbeiten kann.

Was die Papiere betrifft, so haben wir uns bisher auf das Angebot von Epson beschränkt - ohne dies als wirkliche Einschränkung aufzufassen.

Als hochglänzendes Papier benutzen wir Epson Premium High Glossy Photo Paper (255g/m²), das sogar in vielen Elektronik-Supermärkten auf der

grünen Wiese erhältlich ist. Das Papier ist hochweiß, setzt anscheinend also viele Aufheller ein.

Ein anderes von uns häufig verwendetes Papier ist Epson Premium Luster Photo Paper (250g/m²). Es ist hellweiß und glänzend, hat aber eine ganz leicht strukturierte Oberfläche und ist daher auch für Hinter-Glas-Rahmung geeignet. Da es etwas preiswerter als das High Glossy ist, benutzen wir es oft auch für Probeausdrucke.

Ein Papier mit etwas matterer – aber unstrukturierter - Oberfläche ist Epson Premium Semigloss Photo Paper (251g/m²). Obwohl das Papier recht weiß ist, scheint es nach der Literatur keine oder nur wenige Aufheller zu enthalten. Da es zu den etwas teureren Vertretern seiner Art gehört, haben wir es bisher nur selten eingesetzt.

Ein wunderbares Papier für glasgerahmte künstlerische Drucke ist das Epson Traditional Photo Paper (330g/m²). Es ist säure- und ligninfrei und als einziges Papier dieser Liste - bei Verarbeitung mit den Originaltinten auf unserem Drucker - von Epson für die erwähnte lange Haltbarkeit zertifiziert. Obwohl als „bright white“ bezeichnet, scheint hier das Vergilben nicht so dramatisch zu sein.

Das einzige doppelseitig bedruckbare Papier von Epson ist das Double-Sided Matte Paper (178g/m²). Es ist im A4-Format, gefaltet also A5. Wenn man kleinere Faltkarten möchte, muss man beschneiden. Die Beschaffung von geeigneten Briefumschlägen ist oft nicht ganz einfach. Darüber hinaus sollte man vor Wahl eines Formates einen Blick auf die Portokosten werfen, ebenso wenn man farbige Umschläge verwenden möchte.

Die Firma MonoChrome bietet doppelseitig bedruckbare Faltkarten mit Umschlag an. Allerdings ist die portofreundliche Version nicht immer lieferbar.

Hahnemühle bietet mehrere doppelseitig bedruckbare Papiere unter dem Zusatz „duo“ an. Wir haben diese aber noch nicht ausprobiert.

Andere Papiere, z.B. von MonoChrome und Canson haben wir mittlerweile in Gebrauch.

3 Epson-zertifizierte Papiere für Fine-Art-Druck und lange Haltbarkeit

Epson nennt für Drucke, die z.B. auf dem StylusPro 3800 mit den Originaltinten erstellt wurden, eine Haltbarkeit der Drucke von 60 bis 100 Jahren bei Verwendung eines der folgenden Papiere (Aufbewahrung hinter Glas und ohne direktes Sonnenlicht, Stand 05.11.2009):

Epson Water Resistant Matte Canvas 375g
Epson Premium Canvas Satin 350g
Epson Smooth Fine Art Paper 225g
Epson Somerset Velvet Fine Art Paper 255g – 505g
Epson Velvet Fine Art Paper 260g
Epson Textured Fine Art Paper 225g – 425g
Epson Ultra Smooth Fine Art Paper 250g – 325g – 500g
Epson Watercolor Paper – Radiant White 190g
Epson Traditional Photo Paper 300g
Epson Cold Press Bright
Epson Cold Press Natural
Epson Hot Press Bright
Epson Hot Press Natural

Hahnemühle Museum Etching 350g
Hahnemühle Photo Rag 188g – 308g – 460g – 500g
Hahnemühle Photo Satin 310g
Hahnemühle Photo Rag Bright White 310g
Hahnemühle Torchon 285g
Hahnemühle William Turner 190g – 310g
Hahnemühle Albrecht Dürer 210g
Hahnemühle Photo Rag Pearl 320
Hahnemühle Photo Rag Baryta 315

Canson Infinity Rag Photographique 310g
Canson Infinity BFK Rives 310g
Canson Infinity Edition Etching Rag 310
Canson Infinity Arches Velin Museum Rag 315g
Canson Infinity Arches Aquarelle Rag 310g
Canson Infinity Montval Aquarelle 310g
Canson Infinity Artist Canvas Water Resistant Matte 390g

4 Literatur

[1] Informationsmaterial von Epson