Polychrome-Print (Lith + Siena) auf Select VC Baryt. Ziel der Ausarbeitung war ein Print mit farbigen Mitteltönen und tiefschwarzen Schatten ohne hohe Differenzierung. Im Lithentwickler (1+10) wurde etwa vier Minuten anentwickelt und kurz vor dem „Snatchpoint“ in den Zweitentwickler gewechselt. Hier ziehen die schon angelegten Dichten hoch, erst jetzt werden die Maximalschwärzung erreicht und Mitteltöne und Lichter ausgebildet.

Foto: Peter Ginter

Zweibadentwicklung mit Lith

GRUNDLAGEN DER LITH-ENTWICKLUNG (2)

Nach den Grundlagen der Lithprinttechnik wenden wir uns jetzt der Zweibadentwicklung zu. Bei allen Zweibadkombinationen muß der Lithentwickler als Erstbad eingesetzt werden. Starke Ansätze ohne Zusatz verzögernder Substanzen rufen bei kurzer Belichtung harte Abbildungen hervor. Dies eröffnet in Kombination mit weiteren Entwicklern eine Vielzahl von Anwendungen, die in dieser und der folgenden Ausgabe vorgestellt werden. In den Ausgaben 1 und 2/2001 von AKT & FOTO habe ich die Möglichkeiten farbiger Entwicklung ausführlich beschrieben, möchte aber an dieser Stelle nochmals darauf eingehen, um die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen.

BEI DER POLYCHROME-ENTWICKLUNG lassen sich mehrfarbige Prints schon ohne Tonung erzeugen (siehe Einstiegsfoto links). Im Vergleich zu einem einfachen Lithprint (rechts unten) zeigen ungetonte Polychromeprints in der Zone vor Tiefschwarz eine weitere Farbe, meist einen deutlichen Grünton. Diese Zone wird umso breiter und farbiger, je stärker der Lithentwickler durch Zusatz von Additiv D in seiner Wirkung gebremst wird. Die „Keime“ stehen kurz vor der Schwärzung, werden aber durch den Entwicklungsverzögerer zurückgehalten. So kann eine relativ hohe Dichte in den oberen Schattenzonen aufgebaut werden, die den scharfen Gradationsknick eines einfachen Lithprints auffüllt. Für diese Printtechnik sind die Warmtonpapiere aus Ungarn und das Fomatone MG sowohl in in Baryt, als auch in PE besonders geeignet (Foto rechts unten). Das Fomatone-Papier zeigt die intensivste Farbigkeit bei abruptem Übergang von Rötel- zu Grünton.

Ist die Mehrfarbigkeit nicht erwünscht, wohl aber der Gradationsverlauf des Polychromeprints, dann kann in Selen zu einem einheitlichen Bildton umgetont werden. Dabei ist zu beachten, daß die Dichte in den Schatten kräftig zulegt. Ist eine Selentonung geplant, sollte der Print in Mitteltönen und Schatten deshalb heller gehalten werden. (siehe Bildpaar auf Seite 48).

Am Beispiel der Infrarotaufnahme ist die Wirkungsweise der Selentonung deutlich erkennbar. Selen tont Silber, nicht das Oxidationsprodukt, aus dem die Lichter gebildet sind. Neben dem „Lithschwarz“ haben auch die grünen Bildteile eine hohe Silberdichte, welche vom Selentoner schon bei kurzer Tonungszeit angegriffen werden. In den Lichtern ist die Silberdichte äußerst dünn, eine Bildtonveränderung zu einem kühlen Braun würde sich deshalb erst bei erheblich längeren Tonungszeiten einstellen.

Zur Steuerung der Lichterfarbe wird dem Zweitentwickler Ammoniumchlorid zugesetzt. Je höher der Zusatz, desto rötlicher erscheinen die Lichter. Die Möglichkeiten der Umtonung zu kalten Tönen ist ein Thema der nächsten Folge.

Dezentere Brauntöne erreicht man durch die Kombination von Lith- und Normalentwickler. Braune Töne erhält man durch Überbelichtung und stark verdünnte Entwickler. Das Prizip ist das gleiche wie bei der Lithentwicklung: Je mehr Licht, desto brauner.

Die hohe Lichtmenge läßt dann allerdings die Schatten undifferenziert absaufen. Aus diesem Grund wird ein starker Lithentwickler „vorgeschaltet“, um eine Differenzierung der tiefen Schatten zu ermöglichen. Dieser Lith-Erstentwickler muß so eingestellt werden, daß die Schwärzen innerhalb

Polychromeprint (Lith+Siena) auf Fomatone MG Baryt. Die Farbübergänge sind beim Fomatone im Vergleich zum Select schärfer abgegrenzt, der Grünton hat eine höhere Sättigung.

Foto: Alfred Särchinger

Lithprint Einbad auf Select VC 25ml A + 25ml B + 10ml D + 850ml Wasser – Entwicklungszeit 8 Minuten

Foto: Ulla Kulcke

Der neue MACO IR 820/400 soll in den nächsten Wochen in den Handel kommen. Dies ist meine erste Testaufnahme auf dem Film, entstanden bei der morgendlichen Runde mit dem Hund. Bei konventioneller Vergrößerung erscheint das Gras IR-typisch weiß überstrahlt. Was an Information noch in den hellen Bereichen steckt, zeigt die Zweibadausarbeitung.
Polychrome Print (Lith + Siena) auf Fomatone PE.
Oben der getonte Print (MT1 Selenium 1+20 zweieinhalb Minuten)
Unten zum Vergleich der ungetonte Print.

Fotos: Wolfgang Moersch

von zwei bis fünf Minuten kommen, ohne daß sich in den anderen Zonen allzuviel tut. Hier wird kein „Litheffekt“ angestrebt, der „Lith“ soll beim fertigen Abzug überhaupt nicht wahrnehmbar sein, er dient lediglich der Kräftigung der Schatten. Es ist auch nicht in jedem Fall erforderlich, ab-

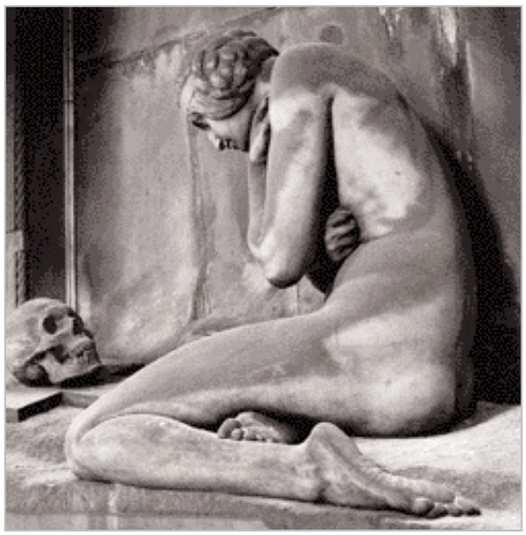
zuwarten, bis sich ein tiefes Schwarz im Lithentwickler zeigt. Je nach Art und Verdünnung des Zweitentwicklers werden die im Erstentwickler angelegten Schatten noch stark hochgezogen. Erst im Zweitentwickler sollen sich Mitteltöne und Lichter ausbilden, dies kann schon nach 30 bis 60 Sekunden abgeschlossen sein, bei sehr stark verdünnten Entwicklern kann das aber auch bis zu fünf Minuten in Anspruch nehmen.

Wie es Euch gefällt – von Braun bis Blauschwarz

Geeignet für diese Zweibadtechnik sind besonders die Warmtonentwickler der langsamen Art, wie beispielsweise SE1 Sepia und SE30 Meritol. Für erste Versuche sind Warmtonpapiere wie Forte, Select, Adox oder Fomatone neutralen Emulsionen vorzuziehen.
Um die beiden Entwickler in ihrer Kraft aufeinander einzustellen, sollten bei Überbelichtung von einer halben bis zwei Blenden Probestreifen einzeln entwickelt werden. Alle Veränderungen der Belichtungszeit und der Entwicklerverdünnung sind zu notieren, um später auf die optimale Einstellung zurückgreifen zu können. Der Lithentwickler wird fetter angesetzt und nicht so stark gebremst wie sonst üblich, denn er soll ja schnell eine hohe Schwärzung erzeugen. Je höher die Lichtmenge, desto mehr muß der Zweitentwickler verdünnt werden. Die Verdünnungen für Meritol und Sepia können zwischen 1+20 und 1+200 liegen. Hat man bei gleicher Belichtungszeit die Entwicklungszeit für beide Bäder ermittelt, also beispielsweise drei Minuten für den Lith- und zwei Minuten für den Zweitentwickler, kann für den ersten Zweibadtest die Lichtmenge erfahrungsgemäß etwas zurückgenommen werden. Laufen die Schatten zu, ist die Zeit im Lithentwickler zu verkürzen. Sind die Lichter belegt, ist die Zeit im Zweitentwickler oder auch die Belichtungszeit zu verkürzen. Eine weitere Einsatzmöglichkeit für den „vorgeschalteten Lith“ ist die partielle Kontrastveränderung. Sollen bei sonst gradlinigem Gradationsverlauf die Schattenzonen aufgesteilt werden, ist bei knapper Überbelichtung im fetten Lith anzuentwickeln, bis die tiefen Schatten etwa die Hälfte der Dichte erreicht haben.
Ist ein kühler Ton erwünscht, folgt ein „kalter“ Zweitentwickler wie der SE6 Blue, nicht stärker als 1+30 verdünnt, sondern durch eine Überdosis Finisher Blue so stark gebremst, bis eine Entwicklungszeit von etwa drei Minuten trotz der (nur leicht!) erhöhten Lichtmenge möglich wird. Bei Entwicklungszeiten unter drei Minuten kann der Zweitentwickler die im Lith angelegte Wärme nicht überlagern.

Wolfgang Moersch
www.moersch-photochemie.com

In der dritten Folge geht es um die Möglichkeiten der Umtonung zu kalten Tönen.



Auf Reisen führt mein erster Weg nicht ins Museum. Die Bar und der Friedhof sind Orte, an denen kulturelle Unterschiede erquickend für Leib und Seele erfahrbar sind.
Oben: Melatenfriedhof Köln, unten: Cimitero di Staglieno, Genua
Select Ivory VC ca. 2 Blenden überbelichtet Lith 1+10 Meritol 1+80 4+6min

„Schädel und Gattin“, Lith 1+8 60A+40B+10D+800Wasser VGT fett mit Finisher gebremst 60A+30B+80C+1000Wasser+40! Finisher Blue
Papier: Select Shedlight, ähnliche Ergebnisse sind mit Forte Museum, Forte Polywarmton, Select VC, Adox Polywarmton zu erwarten.

Fotos: Wolfgang Moersch