Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 11 (2004)
Heft: 8

Artikel: Der Kodak Tri-X jubiliert und erhält zum Jubiläum einen kleinen Bruder
Autor: Rolli, Werner
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979424

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

geburtstag Der Kodak Tri-X jubiliert und erhält zum Jubiläum einen kleinen Bruder

Auch wer schwarzweiss fotografiert muss nicht auf die Vorzüge der digitalen Verarbeitung verzichten. Allerdings führen viele Wege nach Rom. Wir haben deshalb dem brandneuen chromogenen BW400CN den Klassiker unter der Schwarzweissfilmen, den Tri-X, gegenübergestellt.

Klassische Schwarzweissmaterialien sind immer noch gefragt, sei es in der Porträt-, oder in der künstlerischen Fotografie.
Einer der beliebtesten Schwarzweissfilme überhaupt, der Tri-X von Kodak, feiert heuer seinen 50. Geburtstag; gleichzeitig erscheint mit dem BW400CN ein neues Produkt. Bei letzterem handelt es sich um einen chromogenen Film, der für die Verarbeitung im C-41 Prozess entwickelt wurde. Beide Filme wurden von der TIPA, der Technical Image Press Association, ausgezeichnet. Der Kodak BW 400CN wurde zum Film des Jahres ausgezeichnet, während der Tri-X den «Gold Medal Award» des Jahres 2004 erhielt. Ein eindrückliches Zeugnis für seine grosse Beliebtheit und seine Qualität.
Tatsächlich war der Tri-X Film von Kodak damals, als er 1954 auf den Markt kam, der Film mit der höchsten Empfindlichkeit, nämlich 200 ASA (die Bezeichnung ISO wurde erst später eingeführt). Erst 1960 wurde aus dem Tri-X ein 400 ASA Film.
Der Tri-X erschloss den Fotografen völlig neue Einsatzmöglichkeiten. Plötzlich konnten sie auch unter widrigen Bedingungen ohne Blitzlicht arbeiten (das zu jener Zeit ohnehin nur schwer zu beherrschen war). Gleichzeitig gelang es nun, auch schnell bewegte Motive einzufangen. Bedenkt man die Halbwertszeit heutiger Produkte, ist es doch erstaunlich, dass der Tri-X 50 Jahre praktisch unverändert überstanden hat.
Im Laufe der Jahre haben renommierte Fotografen wie Henry Cartier-Bresson, Mary Ellen Mark, Ansel Adams oder Sebastiao Salgado den Tri-X Filmen einen beinahe ikonenhaften Status verliehen. Viele Profis schätzen den breiten Belichtungsspielraum genauso wie den Tonwertumfang, seine hohe Flexibilität bei der Verarbeitung und seine unverwechselbare Kornstruktur.

Der Klassiker auf dem Prüfstand: Eine professionelle Verarbeitung in der Dunkelkammer vorausgesetzt, erreicht man mit dem seit 50 Jahren unveränderten Tri-X immer noch Spitzenresultate.

Zeit ist Geld – manchmal

Leider stehen viele Fotografen heute in der Regel unter einem ungeheuren Zeitdruck, gute Schwarzweisslabors sind nicht einfach zu finden und nicht jeder Fotograf ist zwangsläufig auch ein versierter Laborant (Cartier-Bresson oder James Nachtwey, aber auch andere Berühmtheiten, überlassen die Verarbeitung lieber ihren Laboranten). Maschinelle, standardisierte und vor allem schnelle Verarbeitung ist wichtiger denn je. Deshalb stellt Kodak einen neuen chromogenen Film vor, der die bisher erhältlichen Produkte T400CN und Portra BW ablösen wird.
Der BW400CN wird, wie seine Vorgänger, im C-41 Prozess entwickelt. Er lässt sich zwar auch auf klassischem Schwarzweisspapiere vergrössern, allerdings müssen eine längere Belichtungszeit und Papier einer härteren Gradation verwendet werden.
Optimiert wurde der BW400CN für die Verarbeitung in Minilabs, wo die Abzüge auf Farbpapiere ausbelichtet werden. Der neue Film ist zudem einfacher zu scannen, als dies bei traditionellen Schwarzweissfilmen der Fall ist.
Chromogene Filme sind an sich nicht mehr so neu. Bereits 1982 haben Ilford mit dem XP-1 und Agfa die ersten Produkte auf dem Markt vorgestellt. Chromogene Filme wurden in der Folge auch bei Fujifilm und bei Konica ins Programm aufgenommen. Beide waren aber in der Schweiz gar nie erhältlich. Ilford hat später den XP-1 verbessert und neu aufgelegt. Er ist unter dem Namen XP-2 noch heute im Handel. Der Film wurde auch von experimentierfreudigen Fotografen für Crossentwicklungen (Entwicklung im E6 statt C-41) «missbraucht».
Kodak stieg 1996 mit dem T400CN ins Rennen. Der Film hatte eine weiche Gradation und eignete sich sowohl für die Verarbeitung im Schwarzweisslabor und gleichzeitig für die maschinelle Verarbeitung. Mit der Einführung der Portra Familie folgte der Portra BW, der allerdings eine härtere Gradation aufwies und im Labor etwas schwieriger zu verarbeiten war. Dafür war er von Anfang an für das Verarbeiten auf Colorpapieren ausgelegt.

Kodak bietet eine breite Palette an Schwarzweissfilmen: Tri-X (links) und den neuen BW400CN.

sw-filme techn. Daten

Produkt	BW400CN	Kodak Tri-X 400ISO
Nennempfindlichkeit	ISO 400	ISO400 / ISO 320
Konfektionierung	135/120/220	135/120/220/Blattware
Materialbasis	Acetat	Acetat
Schwarzschildkorr.	keine	1s:+1/10s:+10/100s:+3
max. Verschlusszeit (empf)	120	k.A.
Verarbeitung	C-41	D-76 oder andere S/W
Kornstruktur	40 bei 20x25cm Abzug	k.A.
Push	k.A.	max. 3 Blenden

Was eint sie, was trennt sie?

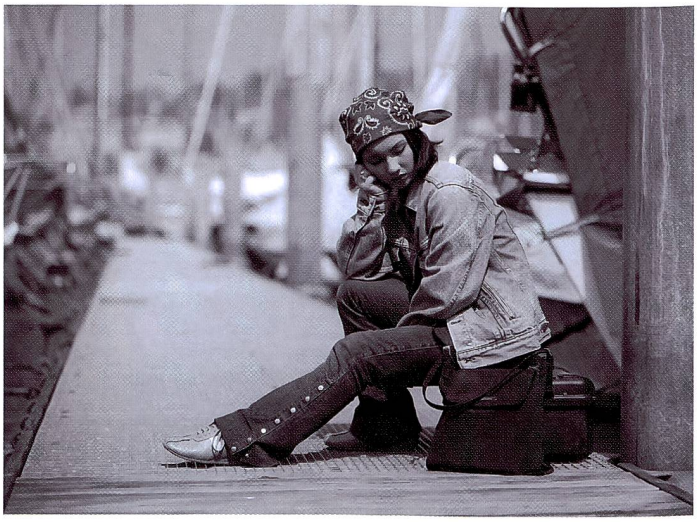
Wir wollten nun in einem Praxistest herausfinden, was die beiden so unterschiedlichen Filme - nämlich der altehrwürdige Tri-X und der neue BW400CN - gemeinsam haben und was sie von einander unterscheidet. Dazu haben wir die Visagistin Rita Iten und das Fotomodell Diana engagiert und uns ins Hotel Montana in Luzern begeben. Dort stand uns für einen Vormittag die berühmte Bar des Hauses zur Verfügung. Im Ambiente des Art Deco Hotels wurden mit beiden Filmen Aufnahmen angefertigt, bei denen lediglich das vorhandene Licht genutzt wurde.

Entstanden sind verschiedene Situationsbilder, die sich eher am Reportagestil orientieren. Die Resultate sind auf diesen drei Seiten zu sehen: Mal mit mehr, mal mit etwas weniger Kontrast, meisterten die beiden Filme die Situation, lediglich durch einen Aufheller unterstützt, ohne Probleme. Bei 400 ISO ergaben sich Verschlusszeiten zwischen einer 250stel Sekunde und einer 60stel Sekunde, meistens bei Blende 4, weil die Umgebung nicht dominieren, sondern in weicher Unschärfe verschwimmen sollte. Die Brennweiten lagen zwischen 35 und 200 mm

Am Nachmittag waren Aussenaufnahmen angesagt. Hier sind die 400 ISO Filme zwar nicht erste Wahl, doch kann man mit einem neutralen Graudichtefilter immer bei offener Blende fotografieren. Vorteile bieten die Empfindlichkeit von 400 ISO natürlich dann, wenn schnelle Bewegungen eingefroren werden, oder wenn hohe Schärfentiefe gefragt ist, jedoch ohne Stativ fotografiert wird.

Nach dem Shooting wurden die Filme noch am selben Tag verarbeitet. Der BW400CN wurde in einem Labor im standardisierten C-41 Prozess maschinell entwickelt. Die Tri-X Filme wurden von Hand in einer normalen Entwicklungsdose verarbeitet, wobei Kodak D-76 Entwickler, 1+1 verdünnt, zum Einsatz kam. Die Entwicklungszeit wird von Kodak mit 9¾ Minuten bei 20° Celsius angegeben. Das Resultat sind feinkörnige, zart modulierte Negative, die sich problemlos vergrössern lassen. Ist ein Korneffekt erwünscht, kann der Film natürlich auch in einem anderen Entwickler, oder einfach in unverdünntem D-76 verarbeitet werden. Steigern lässt sich der Korneffekt zudem durch knappe Belichtung und forcierte Entwicklung. Andererseits ergeben Feinkornentwickler wiederum Negative, die praktisch kein sichtbares Korn mehr aufweisen.

Die Negative der BW400CN Filme weisen den für Farbnegative typischen Braunton, bzw. Maskierung, auf. Die (digital auf Farbpapier ausbelichteten) Archivkopien erscheinen hingegen recht neutral mit kräftigen Schwärzen.

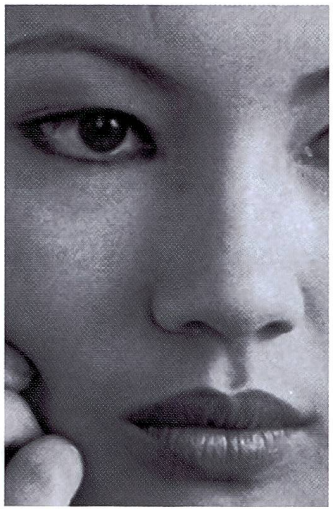


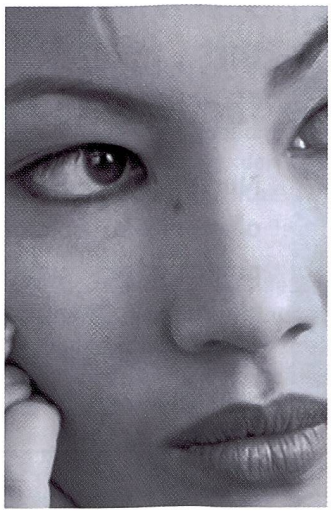
Filme mit ISO 400 eignen sich für Available Light und schnelle Bewegungen. Bei Aussenaufnahmen kann ein Graudichtefilter notwendig sein.

Ein erster Probeabzug aus dem Minilab zeigt einen leichten Braunton. Diese ist typisch für alle chromogenen Filme. Der Farbton lässt sich im Labor steuern und kann durchaus auch bläulich oder grünlich sein. Hier kommt es auf die richtige Filterung an. Genauso wie man einem Schwarzweissabzug nachträglich einen kühleren - oder wärmeren - Ton durch die Tonung verleihen kann, lässt sich bei der Vergrösserung im Farblabor eine Tonung erzielen. Allerdings ist diese Tonung nicht immer gewollt. In unserem Falle haben wir das Labor gebeten, einen Abzug mit Sepia- und einen mit einer Blautonung anzufertigen.

Dunkelkammer: Null Problemo

Von den Tri-X Negativen haben wir im klassischen Verfahren mehrere Abzüge hergestellt. Die Belichtungszeit variierte zwischen 6 und 17 Sekunden. Die kräftigen Innenaufnahmen wurden auf Papier der Gradation 2 vergrössert. Die weniger kontrastreichen und tendenziell etwas helleren Aufnahmen wurden auf Cooltone Papier vergrössert und verlangten 15s Belichtungszeit (Blende 16) bei Gradation 4½. Mit ein bisschen Abwedeln wurden die Abzüge genau nach unserer Vorstellung. Der kühle Bildton kommt am besten zur Geltung, wenn der Abzug zwei Minuten lang entwickelt wird. Das Cooltone Papier reagiert auch





Vergleich: Links die Bilder des Kodak TR-X. Der fein modulierte Abzug auf RC-Papier mit Gradation 2 und der Scan des Negativs zeigen deutliche Kornstrukturen und einen Abriss in der Lichterpartie (auf der Stirn des Models). Der Abzug des BW400CN-Films (rechts) ist etwas weicher geraten. Der Scan des Negativs zeigt weniger Kornstruktur und wirkt insgesamt ausgewogener als der Scan des Tri-X Films.

Olympia-Promotion von Mai bis August 2004

Teilnehmen und gewinnen!

Kodak
Worldwide
Sponsor

Olympischer SMS-Wettbewerb mit 2999 Gewinnchancen für Ihre Kunden.

Nutzen Sie das grosse Interesse an den olympischen Spielen um Ihre Verkäufe anzuspornen: während 4 Monaten gibt's täglich 27 Gewinner - da werden Ihre Kunden schnell zum Handy greifen!

Olympischer Mehrfach-Rabatt für Sie.

Dank Tiefstpreisen auf KODAK Farb-Negativfilmen im Multipack und Compact Flash Color Einwegkameras, erreicht Ihre Gewinnmarge ein unwiderstehliches Sommer-Hoch.

Auf Los geht's los!

Mehr Infos zur Promotion erhalten Sie bei KODAK SOCIÉTÉ ANONYME, Avenue de Longemalle 1, 1020 Renens, Tel. 021 631 01 11, Fax 021 631 01 50

www.kodak.ch

Share Moments. Share Life.™ Kodak

schön auf Selentonung, wobei die Tiefen weniger stark verändert werden als die Lichter. Die Selentonung kann auch ganz dezent erfolgen, sie hat auf jede Fall der Vorteil, dass sie den Abzug archivfest macht. Barytpapiere sprechen auf Tonungen noch besser an.

Etwas schwieriger gestaltete sich der Abzug von den Negativen des BW400CN. Hier waren auch auf Papier fester Gradation (2) längere Belichtungszeiten notwendig, nämlich 23s bei Blende 11. Der fertige Abzug erscheint nicht ganz so kräftig wie jener, der von einem Tri-X Negative angefertigt wurde. Doch kann sich das Resultat nach einigen Proben durchaus sehen lassen.

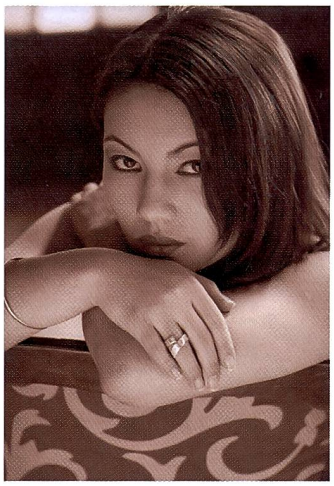
Digitale Verarbeitung

Gespannt waren wir nun auf die Resultate der digitalen Verarbeitung. Das Negativ des BW400CN liess sich erwartungsgemäss ohne grosse Probleme einscannen. Es zeigte – ohne Korrektur – einen leichten Grünstich (auch Schwarzweissbilder sollte man im RGB-Modus einscannen und später bei der Bildbearbeitung in Grauwerte umwandeln).

Für die perfekte Umwandlung von Farbbildern in Schwarzweiss stehen verschiedenste Plug-Ins für Photoshop zur Verfügung. Gute Resultate lassen sich mit Produkten wie BW Workflow von Fred Miranda erzielen. Auf weitere Plug-Ins haben wir bereits in unserem Artikel über Inkjet-Printing in Fotointern 07/04 hingewiesen.

Im Scan vom Tri-X Negativ zeigte sich eine sehr deutliche Kornstruktur. Dieses wurde durch das unscharf Maskieren noch viel markanter. Zudem wirkte der Scan kontrastreicher, als das Pendant ab dem BW400CN. Dadurch entsteht zwar optisch der Eindruck von Tiefe, doch zeigte sich im Histogramm, dass die Schatten zulaufen. Im Licht zeigte sich auf der Stirn zudem ein deutlicher Abriss.

Der Scan des BW400CN wirkte bereits auf dem Bildschirm deutlich harmonischer, obschon das Bild insgesamt nicht weniger kontrastreich war. Filmkorn war logischerweise keines sichtbar; da der BW400CN wie ein Farbfilm aufgebaut ist, entstehen lediglich Farbstoffwölkchen, kein echtes Korn. Dadurch gestaltete sich auch die Schärfung per USM weitaus weniger problematisch.

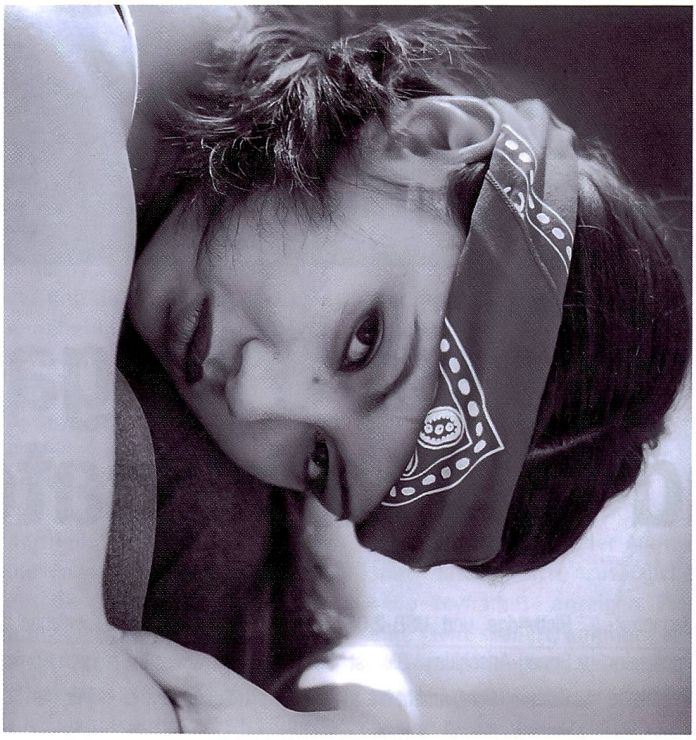


Getonte Abzüge aus dem Minilab: Mit dem BW400CN haben auch Amateure die Möglichkeit zu günstigen Preisen Schwarzweissbilder – sogar mit Tonung – anfertigen zu lassen.

Fazit: Beides probieren

Aus unserem Experiment lässt sich in etwa folgendes Fazit ziehen: Wer «echte» Schwarzweissabzüge bevorzugt und auch nichts gegen einen Korneffekt einzuwenden hat, ist mit dem alten Klassiker Tri-X immer noch bestens bedient. Je nach Entwicklungsverfahren tritt sein Korn eben stärker oder weniger stark hervor. Der Tri-X ist ein sehr gutmütiger Film, der auch eine Über- oder Unterbelichtung verzeiht, sich problemlos pushen lässt und in verschiedenen Entwicklern verarbeitet werden kann. Die Arbeit in der Dunkelkammer gehört immer noch zu den faszinierendsten Aspekten der Fotografie und wer sich nicht scheut, die Verarbeitung selbst zu übernehmen, dem ist weiterhin zum Tri-X zu raten. Wer hingegen auf die schnelle digitale Weiterverarbeitung setzt, wird sich eher mit dem BW400CN anfreunden können. Dieser ist überall auf der Welt schnell und unproblematisch zu entwickeln. Über die Filtrierung sind auch in einem Minilab Abzüge mit Sepia- oder Blautonung möglich. Gerade diese Option macht ihn zum idealen Film für Amateure, die nicht über eine eigene Dunkelkammer verfügen und sich trotzdem in der Schwarzweiss-Fotografie versuchen wollen.

Auch in einem Porträtstudio mit angegliedertem Minilab ist der BW400CN erste Wahl, weil man dem Kunden schon nach relativ kurzer Zeit erste Resultate präsentieren kann. Werden die Negative ausgehändigt, wie das bei Hochzeitsreportagen heute vielerorts üblich ist, ist es aber unabdingbar, den Kunden auf den speziellen Charakter des Films und die Verarbeitungsmöglichkeiten im Minilab hinzuweisen. Es könnte sonst passieren, dass dieser von den Resultaten eines anderen Labors enttäuscht ist (und den Fehler beim Fotografen statt dem Labor sucht).



Für die digitale Weiterverarbeitung von Schwarzweissaufnahmen ist der Weg über einen Print aus dem klassischen Labor immer noch der Beste.

Klassisch: Prints einscannen

Will man nun klassische Schwarzweissfotografie betreiben und trotzdem nicht auf die Möglichkeiten der digitalen Verarbeitung verzichten, führt der Weg zum besten Resultat über einen perfekten Abzug aus der Dunkelkammer und einen hochwertigen Scan des Positivs. Dadurch bleiben nämlich auch die Feinheiten der Laborarbeit – die Wahl des Papiers, der Gradation und nachträgliche Tonung oder Kolorierung – nachvollziehbar.

Viele hochwertige Bildbände von bekannten Fotografen sind so entstanden. Nur der Print gibt dem Gestalter und Produzenten die Möglichkeit, den Druck mit dem Originalabzug direkt zu vergleichen. So gesehen ist die Auswahl an ausgezeichneten und interessanten Filmmaterialien immer noch sehr breit.

Werner Rolli

The essentials of imaging

KONICA MINOLTA

Weltneuheit: 8 Megapixel und Bildstabilisator.

Ganz genau: Die erste 8-Megapixel-Kamera der Welt mit Bildstabilisator ist da. Damit gehören verwackelte Bilder der Vergangenheit an. Ausserdem hat die Dimage A2 die weltweit höchste Sucherauflösung, Capturesoftware für die Kamerasteuerung per PC, Pictbridge und USB-2.0-High-Speed-Anschluss. Sie ist 560 Gramm leicht, macht bis zu 7 Bilder pro Sekunde und verfügt über ein breites Spektrum an Zubehör wie Weitwinkel- (22 mm) und Teleobjektiv (300 mm), Vertikalgriff oder ein Blitzsystem, welches an die einzigartige, kabellose Blitzautomatik von Konica Minolta angeschlossen werden kann. Und für nur Fr. 1798.– ist die innovative Dimage A2 jetzt überall erhältlich. Weitere Infos erhalten Sie bei Ihrem nächsten Händler oder unter **www.konicaminolta.ch**.