

Was ist wirklich neu? (2) : Die echten Fortschritte der letzten Jahre

Autor(en): **Koshofer, Gert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Fotointern : digital imaging**

Band (Jahr): **8 (2001)**

Heft 11

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-979782>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

farbfilm **Was ist wirklich neu? (2)**

Die echten Fortschritte der letzten Jahre

APS-Filme bringen Nutzen für Kleinbild

Jedes Mal, wenn – von Kodak initiiert – ein neues Filmformat eingeführt wurde, profitierten davon schon bald auch die herkömmlichen Filmformate: Mit Instamatic im Jahre 1963 kamen höher empfindliche Filme (zunächst ISO 64/19°, dann ISO 80/20°) heraus und setzte sich die farbige Maskierung der Negativfilme durch, mit Pocket Instamatic im Jahre 1972 wurde die Filmqualität grundlegend verbessert (Einführung der DIR-Kuppler) und mit der selbst erfolglosen Disc-Filmscheibe wurden die neue Filmempfindlichkeitsklasse ISO 200/24° und Filme mit höherer Bildauflösung (mit Bezeichnungen wie z. B. «HR» und «VR» versehen) eingeführt. Heute gibt es nur noch wenige Filme in den Konfektionierungen 126 (Instamatic, auch PAK genannt) und 110 (Pocket), Disc wurde mit der Produktionseinstellung für den Kodak Gold Disc Film zum Ende des Jahres 1998 aufgegeben. Dagegen sind heute zahlreiche Filme für das 1996 eingeführte «Advanced Photo System» im Angebot. Dieses brachte – zunächst für die neuen APS-Filme – verbesserte lichtempfindliche Silberhalogenid-Kristalle sowie optimierte DIR- und andere Effekte mit sich.

Die APS-Filme sind heute bis auf die magnetisierbare PEN-Unterlage für die Informationsaufzeichnung grundsätzlich mit den Kleinbilddfilmen identisch. Die angebotenen Empfindlichkeitsklassen stimmen inzwischen – jedenfalls bei zwei Herstellern (Fujifilm und Konica) – mit Kleinbild überein. Nach Erreichen vieler emulsionstechnischer Fortschritte seit ihrer Einführung vor nunmehr 25 Jahren sind die 400er Filme für APS durch-

Nach dem wir in der ersten Folge auf alle echten Neuheiten bei Farbfilmen eingingen, sind in diesem zweiten und letzten Artikel APS-Filme und die Printkompatibilität das Thema.

erschienen erwartungsgemäss dann entsprechende Kleinbilddfilme, die sich die höhere Bildqualität ihrer APS-Vorbilder zunutze machten. Ein typisches Beispiel sind die Kodak Royal Gold 100, 200



Als im Jahre 2000 das Sortiment der Kodak «APS-Erlebnis» Filme für den deutschen und österreichischen Markt vorgestellt wurde (in der Schweiz als Advantix erhältlich), galten alle drei Filme – 100, 200, 400 – als «neu». Verbessert war aber nur der 400er Film mit feinerer Körnigkeit und gesättigteren Farben.

aus akzeptabel und kommen auch die 800er Filme der neuesten Generation dafür in Betracht. Diese hohen Empfindlichkeiten verschaffen der APS-Fotografie in Anbetracht lichtschwacher Objektive erst ihre Flexibilität und sind für Einfilm-Kameras unabdingbar.

Zunächst waren mit den Filmen Kodak Advantix, Fujicolor

nextia, Agfacolor Futura 400 (die übrigen Futura Filme entsprachen den damaligen Agfacolor HDC Kleinbilddfilmen) und Konica JX eigene APS-Materialien mit in Anbetracht des kleinen Aufnahmeformats 16,7 x 30,2 mm (auf 24 mm breitem Film) besseren Feinkörnigkeits- und Schärfereigenschaften für APS eingeführt worden. Schon bald

und 400 Filme, die 1997 die vorherigen Ektar Filme in diesen Empfindlichkeiten ersetzen. Es folgte die Verbesserung von Agfacolor Optima 400 Professional und des entsprechenden Amateurfilms HDC 400 mit Hilfe der Futura-Emulsion mit deren SEM-Multistrukturkristallen mit effizienterer Lichtausbeute bei der Aufnahme.

Auch die nachfolgenden HDC-plus Filme 100 und 200 profitierten mit ihren dünneren Schichten von Agfas APS-Filmen, während der 400er nur umbenannt wurde. Im Schritt zu einer sozusagen zweiten APS-Filmgeneration steigerte Kodak schon 1998 mit Hilfe des «Color Management» der Kodak Gold Kleinbilddfilme Typ 6 auch die Farbsättigung bei den verbesserten Filmen Advantix 100 und Advantix Ultra 200 Film (wobei hier der Beinamen Ultra nicht mit einem 400er Film, wie bei Kleinbild, sondern mit einem APS-Film von ISO 200/24° verbunden ist). Die Verbesserungen bei



Fujichrome 100ix ist der einzige Diafilm für APS. Er ist in verbesserter Version in Europa auf den Markt gekommen und offenbar mit dem Fujichrome Provia 100F Film verwandt.

Kodak Advantix 100 und Ultra 200 betrafen laut Kodak auch die gesteigerte magnetische Speicherkapazität und eine robustere Polymer-Latex-Unterlage, also APS-typische Parameter, die für eine entsprechende Optimierung etwa der Royal Gold Filme uninteressant sind.

Die jüngsten Agfacolor Vista und Futura II Filme sind gleichzeitig mit denselben Emulsionen (mit augengerechter Farbenempfindlichkeit) auf den Markt gekommen, was auch

Superia Filmen als Vorbild, indem die «SureColor»-Technologie übernommen wurde. Hinter diesem werbetreibenden Begriff stecken Verbesserungen in praktisch allen wichtigen Filmeigenschaften. Dann wurden 1999 gleichzeitig die New Nexia und New Superia Filme mit der bereits besprochenen New Reala Technologie eingeführt und wurde der neue Superia X-TRA 800 zur Basis des entsprechenden Nexia 800 Films.

Der Hintergrund für das seit

men der Konkurrenz von Kodak, die schon zur PMA 2000 mit derselben Aussage einen verbesserten Advantix 400 Film mit der schon erwähnten Max-Technologie präsentiert hatte – übrigens der einzigen echten Neuheit im deutschen und österreichischen «Erlebnis»-Filmsortiment. Ob nun aus jenem Film der neue Kodak Gold Ultra 400 (siehe auch Fotointern 8/01) abgeleitet wurde, der auf der PMA 2001 als neuer Max 400 Film Typ 8 vorgestellt wurde,

Ektachrome Elite II 100 bekannt). Die Entwicklung eines Kodachrome Films für APS, die jedenfalls von dessen hohen Schärfeleistung her sinnvoll gewesen wäre (und seinerzeit noch für Instamatic und Pocket geschah), ist von Kodak wohl aus Kosten- und Verarbeitungsgründen nicht erfolgt.

Die Übernahme der für die Voraussetzungen des APS-Negativs – vor allem beim Vergrössern auf das panoramaartige P-Format – speziell geschaffenen neuen Filmemulsionen durch die herkömmlichen Kleinbild-Konfektionierungen hat natürlich wieder eine Vergrösserung des Qualitätsabstandes des 24mm Films vom 35mm Film mit sich gebracht: Das grösste Kleinbildnegativ bietet zusammen mit den APS-Emulsionen beziehungsweise identischen Emulsionen für beide Filmformate eine noch höhere Bildqualität als es beim Kleinbild naturgemäss schon ohnehin gegeben war. Diese Tatsache und auch das Angebot des Indexprints für beide lässt nur noch die Wahl zwischen den drei Bildformaten C, H und P sowie den einfachen Mid Roll Change (Filmwechsel ohne Aufnahmeverluste) als echte Vorteile des Advanced Photo Systems erscheinen – aus PQI, der versprochenen automatischen Qualitätsverbesserung im Labor, und revolutionären Kamerakonstruktionen (ausser allenfalls Canon Ixus) ist bislang nichts geworden. APS kam leider fast zeitgleich mit vielen Amateur-Digitalkameras und dadurch zu spät auf den Markt.

Prozess- und Print-Kompatibilität

In Ankündigungen verbesserter Filme oder von Filmen unter neuen Namen sprechen deren Hersteller häufig von besseren Anpassungen an die Verarbeitbarkeit zusammen mit anderen Filmen. Das gilt einerseits innerhalb der eige-



Der Kodak Advantix 200 Film (Foto) erhielt 1998 in zweiter Generation die Zusatzbezeichnung Utra, weil er in seiner Farbsättigung wesentlich verbessert worden ist. Auch Advantix 100 zeigt in zweiter Generation stärkere Farben, während Advantix 400 zunächst noch bis 2000 die erste Filmgeneration blieb.

für die neuen Solaris FG Kleinbild- und APS-Filme (FG 200 und FG 400) von Ferrania gilt. Nachdem Konica wie Imation (heute Ferrania) mit zunächst nur einer Filmsorte, dem Konica JX 400 beziehungsweise Imation Primatix 200, in das APS-Geschäft eingestiegen war, entwickelte Konica folgerichtig auf gleicher Basis den verbesserten VX 400 Kleinbildfilm (1997) und leitete daraus den nachfolgenden niedriger empfindlichen JX 200 APS-Film ab. Mit der neuen Centuria Kleinbild-Filmgeneration übernahm Konica deren Emulsionen und Namen im Jahre 1998 auch für die APS-Filme, verbesserte im vorigen Jahr die 400er und 800er Filme und fügte wie erwähnt letzteren dem APS-Sortiment hinzu. Ähnlich verlief es bei Fujifilm: Zunächst dienten die Nexia APS-Filme den Fujicolor

1996 bestehende Angebot zweier Fujicolor Nexia Filme in der Klasse ISO 100/21° ist, dass der Typ F 100 von vorne herein dem Fujicolor Superia Reala Film mit dessen sehr guter Feinkörnigkeit entsprach, während der Typ D 100 dem «normalen» Kleinbildfilm gleich. Der neue D 100 besitzt nun ebenfalls die «vierte Schicht», aber nicht die sehr feinkörnige Reala-Emulsion, weshalb er gegenüber dem F 100 preiswerter ist. Auf der PMA 2001 hat Fujifilm einen verbesserten Nexia 400 Film mit der bereits erläuterten «Fine Sigma Technologie» vorgestellt, die auch hochempfindlichen Filmen sehr feines Korn und eine sehr gute Schärfe verschafft. Fujifilm behauptet, damit «das feinste Korn in der 24mm ISO 400 Klasse» zu besitzen. Damit folgt das japanische Unterneh-

oder dieser wieder das Vorbild für einen weiter verbesserten Advantix Film sein wird, ist noch nicht bekannt. Wahrscheinlich gilt letzteres, zumal der Advantix 400 von 2000 gleichzeitig mit dem entsprechend verbesserten Royal Gold 400 Film eingeführt worden war, der offensichtlich nicht dem neuesten Gold Ultra 400 entspricht.

Bleibt noch zu erwähnen, dass Fujifilm einziger Anbieter eines APS-Diafilms (Fujichrome 100ix) ist, denn der Kodak Advantix Chrome Film ist nicht in Europa eingeführt und offenbar zurückgezogen worden. Während ersterer – nach mindestens einer Weiterverbesserung – dem feinkörnigen Fujichrome Provia 100F gleicht und damit mehr den APS-Anforderungen nachkommt, entsprach der Kodak Film dem Elite Chrome 100 (zuvor als

nen Produktreihe und andererseits im Verhältnis zu Filmen der Mitbewerber. Nicht gemeint ist damit eine kompatible Entwicklung schlechthin, die auf Grund der chemischen Ausrichtung der Filme auf die heute international gängigen Farbfilm-Entwicklungsprozesse C-41 (Negativ) und E-6 (Dia) erreicht wurde.

Mit der Produktionsaufgabe für die Orwochrom Diafilme der ostdeutschen Filmfabrik Wolfen 1991/92 und ähnlicher Materialien in der ehemaligen Sowjetunion sind die letzten Vertreter für das frühere Agfacolor-Verfahren – also in der Fachsprache ausgedrückt: mit wasserlöslichen, fettgebundenen Farbkupplern an Stelle der wasserunlöslichen, ölgeschützten Kuppler des ursprünglichen Typs Kodak – endgültig verschwunden.

Neben dem Prozess E-6 existiert nur noch der Kodachrome-Prozess K-14 mit seiner Variante K-14M (M wie Minilab, für das spezielle K-Lab) ausschliesslich für die Kodachrome Filme. Während letzterer sozusagen in den festen Händen von Kodak kontrolliert wird, kann es bei E-6 und C-41 gewisse Abweichungen vom Standard (Chemikalien, Zeiten, Temperaturen) geben, die sich auf die Filmeigenschaften auswirken können. Deshalb müssen die Farbfilme demgegenüber tolerant sein oder noch toleranter werden.

Die Print-Kompatibilität besagt, dass verschiedene Negativfilmfabrikate über denselben Filmspeicher im Printer kopiert werden können, also zum Beispiel die Filme von Agfa, Ferrania, Fujifilm und Konica auch über den Kodak Speicher, genauer: den Speicher der weit verbreiteten Kodak Gold Filme. Das war und ist nicht unbedingt immer uneingeschränkt möglich. Bei der Einführung der «Farbwelt» Filme in Deutschland und Österreich argumentierte Kodak damit, diese «neuen» Filme seien nunmehr speziell auf die in Europa vorherr-

schenden Printer eingestellt – gemeint waren damit die Agfa MSP-Printer (MSP = Multi Scanning Printer), bei denen die Kleinbild- und APS-Filme aller Hersteller in ganzer Länge (sog. Total Film Scanning) für notwendige Korrekturen erfasst werden.

Zur Verbesserung der technischen Aspekte der Labore hat sich im Jahre 2000 ein sogenannter SEG-Arbeitskreis (SEG = System Enhancement Guidelines) gebildet. Ein Projektteam aus Vertretern von

lität, die bislang nicht gegeben war. Hierdurch verringert sich in den Laboren, die nicht über Agfa MSP-Printer sowie deren Ausführungen DIMAX und MSC (Minilab) verfügen, der Umfang von je nach Filmtyp individuellen Speichereinstellungen.

Den neuen Agfacolor Vista und Futura II Filmen wurde von Anfang an die Vereinheitlichung mitgegeben. Die beim Kopieren ausgleichende Farbbalance eines Films wird jedoch von mehreren anderen

tional wichtigsten Anbieter sind heute Agfa-Gevaert und Ferrania, gefolgt von Fujifilm und Konica. Die Farbfilme vertreibenden Unternehmen wechseln recht häufig ihre Bezugsquellen, wie zum Beispiel Migros von Fujifilm zu Agfa-Gevaert und vor zwei Jahren wieder zurück zu Fujifilm. Manche Filmhersteller haben eigene Filme durch hinzu gekaufte Farbfilme ergänzt oder ersetzt: Konica durch den seit etwa 1999 durch den nun von Agfa-Gevaert



Während das linke Bild neutral erscheint, zeigt das rechte in den mittleren Dichten des Graukeils einen Grünstich. Hier liegt eine mangelnde Printkompatibilität vor. Verschiedene Filmfabrikate müssten im selben Durchgang mit gleichem Farbcharakter (neutral oder auch mit Farbtenzend) geprintet werden. Fotos: Klaus Hübner.

Agfa-Gevaert, Ferrania, Fujifilm, Kodak und Konica erarbeitete gemeinschaftliche Empfehlungen und Richtlinien, um die Verarbeitung im Labor noch robuster zu gestalten. Dazu gehören die Vereinheitlichung des PCT (Printer Control Tool) als Printer-Einstellhilfe, denn zuvor konnten verschiedene Motivelemente (zum Beispiel Farb- und Dichtedominanten) je nach Printertyp die Kopierlogik beeinflussen. Hierzu wurde ein neues Testmotiv (Set-Up-Motiv) mit einem runden Graufeld, einem siebenstufigen Graukeil und drei unterschiedlichen Hauttönen angefertigt. Dieses soll von den Filmherstellern auf ihren jeweiligen Filmen an die Labore ausgeliefert werden (Agfa informierte, dass dieses schon seit Januar 2001 geschieht). Zweites Ziel des SEG-Arbeitskreises ist eine uniforme Kopiercharakteristik der Farbnegativfilme, also die eigentliche Printkompatibi-

Ursachen beeinflusst: von Fehlbelichtungen, Farbtemperaturabweichungen, Beleuchtung und Kontrasten, Lagerungs- und Entwicklungsbedingungen sowie spektralen Filmeigenschaften (Art der Bild- und Maskierungs-Farbstoffe). Neutral abgestimmte Farbbilder können daher weiterhin nur mit grossem Aufwand erreicht werden – und setzen nicht zuletzt auch voraus, dass sich wirklich alle fünf grossen Filmhersteller an die ab 30. April 2001 allen interessierten Parteien zur Verfügung gestellten SEG-Richtlinien halten. Letzteres ist – nach allerdings unbestätigten Informationen – fraglich, zumal die Umsetzung der Empfehlungen freiwillig ist.

Natürlich müssen auch die Vertriebsmarkenfilme (auch englisch «Private Label» Filme genannt) kompatibel sein. Ihre richtige Verarbeitung setzt eigentlich die Kenntnis ihrer Herkunft voraus. Die interna-

gelieferten Konica Chrome R-100 Diafilm sowie Forte in Ungarn und Foma in Tschechien (früher selbst Farbfilmfabrikant) seit längerem durch die von Ferrania gelieferten Fortecolor beziehungsweise Fomachrom Filme. Daneben gibt es bekannte Firmen, die selbst keine Filme mehr herstellen wie zum Beispiel in Deutschland Orwo mit von Konica und Ferrania gelieferten Negativfilmen und Tura mit von Agfa-Gevaert gefertigten Negativ- und Diafilmen. Solche Vertriebsmarkenfilme sind ein Kapitel für sich, das hier schon aus Platzgründen nicht eingehender behandelt werden kann. Es sieht aber auf Grund vergleichender Filmtests so aus, als würden sie heute alle qualitativ den «Brand Labels», also den Originalmarken ihrer Hersteller, ebenbürtig sein, was früher nicht immer der Fall gewesen war.

Gert Koshofer

Die wichtigsten Veränderungen bei Farbfilmen in den letzten Jahren

Hersteller und Filme	Produktion	Verbesserungen oder Veränderungen			
AGFA-GEVAERT					
Agfacolor HDCplus 100 und 200	1998-2000	effizientere SEM-Kristalle, dünnere Filmschichten	Fujicolor Press 400, 800 und 1600	seit 2001	in Grosspackungen, entsprechen Superia X-TRA 400, X-TRA 800 und Superia 1600 (400 und 800, entsprechend New Superia 400 und 800 erstmals 1999 erschienen)
Agfacolor HDCplus 400	1998-2000	umbenannter HDC 400 (seit 1996 mit APS-Emulsion)	Fujicolor (New) Nexia H400	1998-2001	wie Nexia D100 und A200
Agfacolor Optima II 100, 200 und 400 Prestige Professional	seit 1998	entsprechend HDCplus	Fujicolor Nexia 400	seit 2001	feinkörniger
Agfacolor Dimax 200	seit 2000	empfohlen für Dimax-Printer (entspricht HDCplus 400)	Fujicolor Nexia 800	seit 2000	neuer höchstempfindlicher APS-Film mit 4. Schicht
Agfacolor Vista und Futura II	seit 2000	augengerechte Farbwiedergabe	Fujichrome Astia 100 Professional	seit 1997	neuer Film mit exakterer Farbtoneue
Agfachrome CTprecisa 100 und 200	seit 1998	Gleichmäßigkeit, Pushbarkeit (ersetzen CTx 100 und 200)	Fujichrome Provia 100F Professional	seit 1999	sehr feinkörnig (löste Provia 100 ab)
Agfachrome RSX II 50, 100 und 200 Prof.	seit 1998	entsprechend CTprecisa, ausgewählte Filme (ersetzen RSX 50, 100 und 200)	Fujichrome Provia 400F Professional	seit 2001	sehr feinkörnig (löste Provia 400 ab)
FERRANIA (bis 1999 IMATION)					
Imation Color HP 100 und HP 200	1998-2001	umbenannter Scotch Color HP 100 (ausgeglichene Kontraste)	Fujichrome 64T Type II Professional	seit 1999	feinkörniger (löste Fujichrome 64T ab)
Imation Color HP 400	1998-2000	umbenannter Scotch Color HP 400	Fujichrome Sensia II 100	1997-2000	neuer Film, sehr ähnlich zu Astia 100
Imation Color FG 400	seit 2000	neue DIR-Kuppler und Silberkristalle	Fujichrome Sensia II 200 und Sensia II 400	1997-2000	umbenannte Sensia 200 und 400
Imation Color FG 800	seit 2000	neuer höchstempfindlicher Film	Fujichrome Sensia 100	seit 2000	umbenannter Sensia II 100
Solaris FG 400	seit 2000	umbenannter Imation Color FG 400 (auch als APS Film erhältlich, der Imation Primatix abgelöst hat)	Fujichrome Sensia 200	seit 2000	feinkörniger und gesteigerte Farbsättigung
Solaris FG 800	seit 2000	umbenannter Imation Color FG 800	Fujichrome Sensia 400	seit 2000	feinkörniger und gesteigerte Farbsättigung
Solaris FG 100 und 200	seit 2001	neue DIR-Kuppler und Silberkristalle (200 auch als APS Film erhältlich)	Fujichrome 100ix	1997-1998	erster Diafilm für APS (nicht in Europa erhältlich)
Imation Chrome 100	1998-2000	umbenannter Scotch Chrome 100	Fujichrome 100ix	seit 1998	verbessert ähnlich Fujichrome Astia 100 (auch in Europa erhältlich)
Imation Chrome 400	1998-1999	umbenannter Scotch Chrome 400 (Produktion ersatzlos eingestellt)	KODAK		
Imation Chrome 640T	1998-1999	umbenannter Scotch Chrome 640T (Produktion ersatzlos eingestellt)	Kodak Gold 100 und 200 (Typ 6)	seit 1997	mit augengerechter Farbwiedergabe und gesteigerter Farbsättigung
Imation Chrome 800/3200P	1998-1999	umbenannter Scotch Chrome 800/3200P (Produktion ersatzlos eingestellt)	Kodak Gold 400 (Typ 6)	1997-2001	wie Gold 100 und 200
Solaris Chrome 100	seit 2001	umbenannter Imation Chrome 100	Kodak Gold 400 (Typ 8)	seit 2001	mit sehr grossem Belichtungsspielraum
FUJIFILM			Kodak Gold Zoom	1997-2000	mit größerem Belichtungsspielraum
Fujicolor Superia 100 und Superia 200	1997-1999	mit APS-Technologie	Kodak Gold 800 Zoom (Typ 3)	seit 2000	feinkörniger
Fujicolor Superia 400	1997-1998	umbenannter Fujicolor Super G Plus 400	Kodak Royal Gold 25	1997-1999	umbenannter Ektar 25, Produktion ersatzlos eingestellt
Fujicolor Superia Reala	seit 1997	umbenannter Fujicolor Reala	Kodak Royal Gold 100 und 200	seit 1997	mit APS-Emulsion
Fujicolor New Superia 100, und New Superia 200 sowie Nexia D100 und A200	seit 1998	mit 4. Schicht (New Reala Technologie)	Kodak Royal Gold 400	1997-2000	mit APS-Emulsion
Fujicolor New Superia 400	1998-2000	mit 4. Schicht (New Reala Technologie)	Kodak Royal Gold 400 (Typ 3)	seit 2000	feinkörniger
Fujicolor Superia X-TRA 400	seit 2000	umbenannter (New) Superia 400	Kodak Royal Gold 1000	seit 1997	umbenannter Ektar 1000
Fujicolor Superia X-TRA 800	seit 2000	feinkörniger und mit 4. Schicht (ersetzte Superia 800, umben. Super G Plus 800)	Ektacolor Pro Gold 1000	seit 1997	ähnlich wie Royal Gold 1000
Fujicolor Superia 1600	seit 2000	feinkörniger und mit 4. Schicht (ersetzte Super HG 1600)	Kodak Professional Portra 160 NC und 400 NC	seit 1998	feinkörnigere Porträtfilme mit hoher Farbtoneue, lösten Vericolor 160 und Ektacolor Pro Gold 400 MC ab
Fujicolor NHGII 800 Professional	seit 1998	höchstempfindlicher Porträtfilm mit gleicher Charakteristik wie fr. Fujicolor 400 NHG	Kodak Professional Portra 160 VC und 400 VC	seit 1998	feinkörnigere Porträtfilme mit höherer Farbsättigung, lösten Ektacolor Pro Gold 160 und Pro Gold 400 ab
Fujicolor Portrait NPZ 800	ab 2001	neuer Porträtfilm mit 4. Schicht, wird NHGII 800 ablösen	Kodak Professional Portra 100T	seit 1999	feinkörnigerer Kunstlichtfilm, löste Ektacolor Pro Gold 100T ab
Fujicolor NPC 160 Professional	seit 2001	neuer Porträtfilm mit kräftigerem Kontrast	Kodak Prof. Portra 800	seit 2000	neuer Porträtfilm ähnlich Kodak Gold Zoom 800
			Kodak Prof. Supra 100	seit 2000	umbenannter Ektapress PJ 100 Film

Kodak Prof. Supra 400	seit 2000	feinkörniger, löste Ektapress PJ 400 ab und ist auch pushbar
Kodak Prof. Supra 800	seit 2000	feinkörniger, löste Ektapress PJ 800 ab und ist auch pushbar
Advantix 100	seit 1998	höhere Farbsättigung, bessere mechanische Eigenschaften (APS)
Advantix Ultra 200	seit 1998	höhere Farbsättigung, bessere mechanische Eigenschaften (APS)
Advantix 400	seit 2000	feinkörniger, gröss. Belichtungsspielraum
Ektachrome 200X Prof.	1996-1998	umbenannter Ektachrome Panther 200X Professional
Ektachrome 400X Prof.	seit 1996	umbenannter Ektachrome Panther 400X Professional
Ektachrome P1600X Prof.	seit 1996	umbenannter Ektachrome Panther P1600X Professional
Ektachrome E200 Prof.	seit 1998	feinkörniger, ersetzte Ektachrome 200X Professional
Ektachrome E100VS Prof.	seit 1999	neuer Film mit sehr hoher Farbsättigung
Ektachrome Infrared Prof.	seit 1997	neuer Infrarot-Farbfilm, jetzt auch für Prozess E-6 geeignet
Elite Chrome 100 und 400	seit 1998	umbenannte Ektachrome Elite II 100 (einziger neuer Elite II Film von 1996) und Elite II 400
Elite Chrome 160T	seit 1998	umbenannter Ektachrome Elite II 160T
Elite Chrome 200	seit 1998	feinkörniger, ersetzt Ektachrome Elite II 200
Elite Chrome ExtraColour 100	seit 1999	neuer Film mit besonders hoher Farbsättigung
Kodak Professional Press Chrome	seit 1999	ähnlich Ektachrome E100SW, in Grosspackungen
Advantix Chrome	1998-1999	APS-Diafilm (in Europa nicht erhältlich)

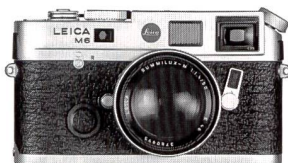
KONICA

Konica Color VX 100 und 200	1995-1999	feinere Körnigkeit, höhere Bildstabilität mit APS-Emulsion
Konica Color VX 400	1997-1999	mit APS-Emulsion
Konica Color Centuria 100 und 200	seit 1999	feinere Körnigkeit und schärfer (Centuria 200 hat als APS Film JX 200 abgelöst)
Konica Color Centuria 400 und 800	1999-2000	wie Centuria 100 und 200, 800 völlig neu (Centuria 400 hatte als APS-Film JX 400 abgelöst)
Konica Color (New) Centuria seit 2000 400 und 800	seit 2000	feinkörniger, höhere Farbsättigung und Stabilität (auch als APS Filme erhältlich)
Konica Impresa 100 und 200 for portrait	seit 1998	neue Amateur-Porträtfilme (Impresa 50 Professional wurde 2000 eingestellt)
Konica 160 und 400 Professional	seit 1998	mit weicherer Gradation
Konica Chrome R-100	seit 1999	von Agfa-Gevaert hergestellt (gleichnamiger Vorgänger wurde noch von Konica selbst produziert)

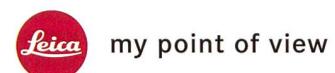
farbfilme: jüngere Meilensteine

- neue Empfindlichkeitsklasse 800 erweitert (2000 durch Agfa und Ferrania)
- auch APS Filme mit ISO 800/30° Empfindlichkeit (2000 Fujifilm und Konica)
- feinkörnigere hochempfindliche Diafilme mit besseren Push-Eigenschaften (1998 Kodak, 2000 Fujifilm)
- augengerechte Farbwiedergabe auch ohne 4. Schicht (1997 Kodak, 2000 Agfa)
- 4. Schicht (New Reala Technologie) auch für hochempfindliche Negativfilme (1998/2000 Fujifilm)
- APS Filme in zweiter, verbesserter Generation (1998 Kodak und Fujifilm, 1999 Konica, 2000 Agfa und Ferrania)
- Neue professionelle Porträt-Negativfilme in verschiedenen Empfindlichkeiten und mit unterschiedlicher Farbsättigung (1998 Kodak, 2001 Fujifilm)

Wer sehen kann, kann auch fotografieren. Sehen lernen kann allerdings lange dauern.



Den Blick für das Wesentliche schärfen, die Spannung des gekommenen Momentes fühlen und dann – auslösen! Als leidenschaftlicher Fotograf sehen Sie Ihre Umgebung mit anderen Augen. So verwundert es nicht, dass Sie mit einer Kamera fotografieren möchten, die Ihre Sicht der Dinge perfekt wiedergibt. Die Ihnen in hohem Mass kreativen Spielraum lässt. Deren nahezu lautlose Mechanik eine nie gekannte Nähe zum Motiv ermöglicht. Und die seit Generationen für handwerkliche Präzision und optische Vollkommenheit steht. Eine Kamera, die vom Augenblick festhält, was Sie in ihm sehen: Die **LEICA M6**.



Leica Camera AG, Hauptstrasse 104, 2560 Nidau, Tel. 032-331 33 33, Fax 032-331 98 23, <http://www.leica-camera.ch>