A black and white photograph of a balcony. A white cloth is draped over a railing, with a small basket hanging from it. The balcony has a decorative metal railing. The background shows a building facade with a window.

Antonina Lambito

think analog

*Die faszinierende Welt
der analogen Fotografie*

FRANZIS

Antonino Lambito

think analog

*Die faszinierende Welt
der analogen Fotografie*

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2015 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Autor: Antonino Zambito

Herausgeber: Ulrich Dorn

Programmleitung, Idee & Konzeption: Jörg Schulz

Satz & Layout: Nelli Ferderer, nelli@ferderer.de

Covergestaltung: Manuel Blex

FIRMENGRUPPE APPL, aprinta druck GmbH, Wemding

Printed in Germany

ISBN 978-3-645-60352-2

1	Darum analog	12
2	Meilensteine	20
3	Apparate und Tools	54
4	Wie die Fotopioniere	88
5	Der fotografische Film	96
6	Faszination Sofortbild	124
7	Fotografia d'arte	142
8	Von digital zu analog	220
9	Vom Negativ zur Datei	238
10	Bilder zeigen	254
	Index	284
	Bildnachweis	288

DARUM ANALOG 12

- Neue Sehnsucht nach dem Unikat 14
- Entschleunigung, jeder Schuss zählt 15
- Technik ist nicht alles – und dann doch 15
 - Weißabgleich – wozu? 15
 - Lebendige Fotografien 15
 - Großer Dynamikumfang 16
 - Jede Kamera ist anders 16
- Für die Nachwelt konserviert 16

MEILENSTEINE 20

- Väter der Fotografie 22
 - Joseph Nicéphore Niépce 22
 - Louis Jaques Mandé Daguerre 24
 - Erfindung der Daguerreotypie 24
 - William Henry Fox Talbot 25
 - Erfindung der Kalotypie 25
- Fotografie für alle 26
 - George Eastman 26
 - Erfindung des Nassplattenverfahrens 26
 - Erfindung des Trockenplattenverfahrens 28
 - Erfindung des transparenten Rollfilms 29
 - Entwicklung der ersten Kodak-Kamera 29
- Kodak und der Film 32
 - Ticker: Kodak-Meilensteine 32
- Polarisierung von Licht 32
 - Edwin Herbert Land 33
 - Erfindung des Sofortbildfilms 33
- Zweiäugige Spiegelreflexkamera 35
 - Ticker: die Rolleiflex-Story 36
- Alles aus einer Hand 40
 - Ticker: die Agfa-Story 41
- Erste Kleinbildkamera 43
 - Oskar Barnack konstruiert die Ur-Leica 43

Kleinbildfotografie für alle	46
Austauschbares Filmmagazin	47
Hasselblad, Ikone im Kamerabau	48
Innovation aus Fernost	52

APPARATE UND TOOLS 54

Kamerasysteme	57
Aufnahmeformate	61
Einäugige Spiegelreflexkamera	62
Zweiäugige Spiegelreflexkamera	63
Messsucherkamera	64
Fachkamera	65
Boxkamera	66
Balgenkamera	67
Panoramakamera	68
3-D-Kamera	68
Schmalfilmkamera	69
Belichtungsmesser	70
Intern versus extern	70
Analoge Filter	72
UV-Sperrfilter absorbieren Streulicht	73
Polarisationsfilter vermeiden Spiegelungen	73
Konversionsfilter für Farbanpassungen	75
Graufilter für Langzeitbelichtungen	75
Farbfilter für die Schwarz-Weiß-Fotografie	78
Verlaufsfilter gleichen Lichtverhältnisse aus	80
Nebelfilter für künstliche Unschärfen	80
Sternfilter für besondere Lichteffekte	80
Infrarotfilter sperren das sichtbare Licht	80
Punktlinsen und Prismalinsen	81
Stativ und Stativkopf	82
Kameragurte und Taschen	85

WIE DIE FOTOPIONIERE 88

- Direktbelichtung auf Papier 91
- Beschichtete Fotoplatten 91
 - Metallplatte (Tintype) 93
 - Glasplatte 93
- Schwarz-Weiß und Farbe 94

DER FOTOGRAFISCHE FILM 96

- Film ist nicht gleich Film 98
- Filme und Formate 99
- Filme und ihr Charakter 101
 - Ilford-Schwarz-Weiß-Filme 104
 - Kodak-Schwarz-Weiß-Filme 109
 - Kodak-Farbfilme 110
- Den passenden Film finden 113
- Filme selbst entwickeln 114
 - So entwickeln Sie Ihren Film 115
 - Filme entwickeln lassen 121

FASZINATION SOFORTBILD 124

- Trennbild- und Integralfilm 127
 - Trennbildfilme 127
 - Integralfilme 129
- Fujifilm-instax-Sofortbildsystem 131
- Neue Filme für alte Polaroidkameras 132
- Bilder künstlerisch verändern 133
- Standardformat oder instax mini 134
- Das Grundkonzept des Sofortbilds 134
 - Beliebte Sofortbildkameras 136
 - Packfilmkameras 136
 - Image Spectra 140
 - Fujifilm instax 140

FOTOGRAFIA D'ARTE 142

- Knallige Crossentwicklung 144
- Redscale, einfach andersherum 147
 - Methode 1: Filme selber machen 148
 - Methode 2: Filme selber machen 149
- Kreative Mehrfachbelichtung 150
- Konzentriertes Schwarz-Weiß 153
 - Farbfilter 155
- Abgelaufener Film macht Spaß 157
- Klassisches Edeldruckverfahren 158
 - Mögliche Herangehensweisen 161
- Analoge Revolution heute 163
- Impossible, die Bewahrer 164
 - Eine Einladung mit Folgen 165
 - Ticker: die Impossible-Story 168
- Kreativ mit Impossible 169
 - Emulsion Lift 169
 - Emulsion verschieben 176
 - Dias oder Transparente 176
- Kreativ mit instax 177
 - Farbfilter 179
 - Motivumrandung 180
 - Bewegungsfiler 180
 - Prismen 181
 - Sterneffektfilter 181
- Revolog, die Experimentellen 182
 - Revolog Rasp 182
 - Revolog Volvox 187
 - Revolog Texture 191
 - Revolog Lazer 194
 - Revolog Streak 197
 - Revolog Tesla I und II 197
 - Revolog Kolor 201
 - Revolog 460nm und 600nm 204

Lomography, die Leidenschaftlichen	206
Trendsetter gegen den Trend	206
Plastique fantastique	208
Rettung und Wiedergeburt	208
Diana, die Toy-Systemkamera	209
Russar, das Weitwinkelobjektiv	211
Petzval, einfach wunderbar	211
Analoge Auferstehung	213
Berühmte Namen, die weiterleben	213

VON DIGITAL ZU ANALOG 220

Impossible Instant Lab	223
Fujifilm Smartphone Printer	224
Camera obscura selbst bauen	224
Pinhole-Kameradeckel	225
Diana, Holga & Co.	226
Harman - Ilford-4x5-Inch-Lochkamera	228
Zero Image - mehr als ein Sammlerstück	229
Lochkamera selbst bauen	231
Umbau statt Neubau	232
Fotografie mit der Camera obscura	235
Das Spiel mit dem gesteuerten Zufall	235
Lomography	236
Lomo'Instant	236
Lomo Instant Back	236

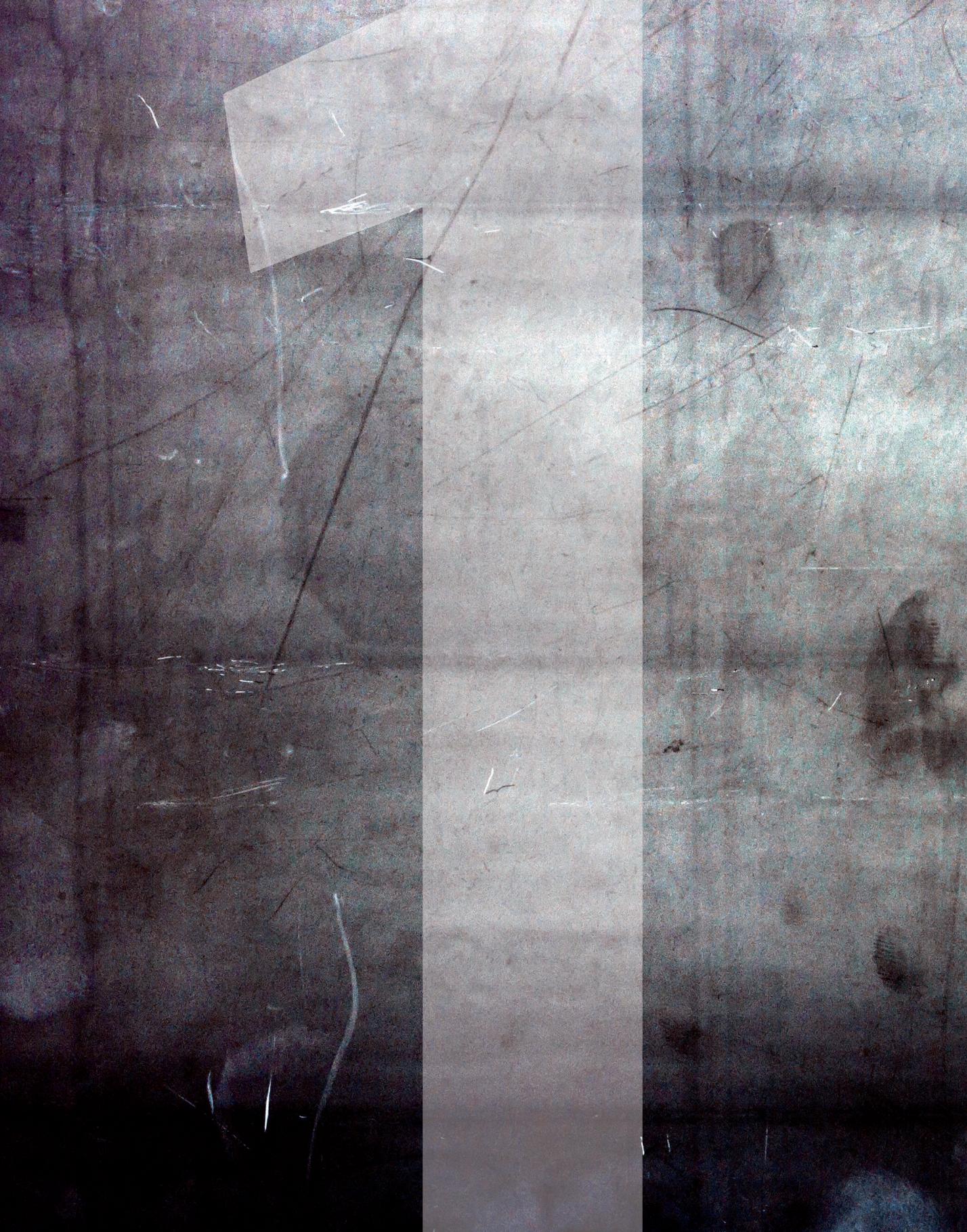
VOM NEGATIV ZUR DATEI 238

Digitale Dunkelkammer	240
Scannen von Negativen	241
Flachbettscanner	241
Filmscanner	242
Vorschau und Scannen	243
Größe und Auflösung	243
Helligkeit einstellen	244
Retuschieren	244
Akvis Retoucher	244

BILDER ZEIGEN 254

- Bilder gerahmt oder kaschiert 257
 - Passepartout und Rahmung 257
 - Bilder richtig rahmen 258
 - Hartschaumplatten 258
 - Alu-Dibond-Platten 260
 - Acrylglasplatte 261
- Bilder in einem Fotobuch zeigen 262
 - Drogerie- und Elektronikmärkte 262
 - Onlinedienstleister 262
 - Fotobuch vom Fachhändler 263
 - Buchdruckereien und Selbstverlag 264
- Bilder in einer Community zeigen 266
 - Flickr: größte Fotocommunity weltweit 266
 - fotocommunity: größte Fotoplattform Europas 268
- Bilder auf dem iPad zeigen 268
- Portfoliomappe: der Klassiker 270
 - Mit oder ohne Folie? 270
- Fine-Art-Druck: was man wissen muss 271
 - Kriterien für den Fine-Art-Druck 271
 - Dye- und pigmentbasierte Tinten 272
 - Papier ist nicht gleich Papier 273
 - Fine-Art-Papier und Zusammensetzung 274
 - Unterschiedliche Weißgrade 276
 - Fine-Art-Papier richtig lagern 276
- Leitfaden für die eigene Ausstellung 277
 - Wichtig ist die Themenbindung 278
 - Ideen für einen Ausstellungsort 278
 - Präsentation und Ausstellungsort 278
 - Werbemittel, die man wirklich braucht 279

INDEX 284**BILDNACHWEIS 288**



Darum **analog**

Analogfotografen sind weder Dinosaurier noch von der digitalen Welt überfordert. Sie sind auch keine Exoten oder etwas Besseres - nur eine Sache unterscheidet sie: Sie lieben die ursprüngliche Art der Fotografie. Wer analog fotografiert, ist präsenter, vertraut dem eigenen Instinkt, konzentriert sich vor Ort auf die wichtigen Details - sprich, man ist immer bereit für das eine Foto und verpasst es nicht, nur weil man gerade auf ein Kameradisplay starrt.



NEUE SEHNSUCHT NACH DEM UNIKAT

▲ Analoge Fotografie hat neben einem ausgeprägten Spannungsbogen auch viele haptische Momente. Der prüfende Blick auf einen Negativstreifen gibt bereits eine Vorahnung der Bilder, die man nach dem Entwickeln in den Händen hält.

■ Einen Film aus der Schachtel zu nehmen ist wie das Öffnen eines Geschenks, es ist die Sehnsucht nach dem Unikat. Man fühlt die Kanten und Ecken der farbigen Kartonage zwischen den Fingern. Die aufgedruckte Markenbezeichnung mit Filmsorte und ISO-Angabe gibt einem die Sicherheit, den richtigen Film, der zu einem selbst und der Art zu sehen passt, in den Händen zu halten. Drückt man dann mit dem Daumen in die perforierte Stelle der Umverpackung, hört man das vielversprechende Reißen des Papiers und gelangt ohne Umwege zur Filmdose – das Behältnis, das unseren Film während des Transports vor Nässe und Licht schützt. Rollfilm liegt sicher in einer luft- und lichtdicht verschweißten Hülle. Jeder freut sich auf den Moment, wenn er den Film aus dieser Schutz- und Transporthülle befreien darf, um ihn endlich in die Kamera zu legen, wenn er wie mit einem guten Freund oder einer Freundin gemeinsam die fotografischen Abenteuer und Herausforderungen meistert.

ENTSCHLEUNIGUNG, **JEDER SCHUSS ZÄHLT**

Film verlangsamt das Fotografieren, lässt es bewusster erleben. Dadurch verändert es die Art und Weise, wie man fotografiert. Man macht sich keine großen Gedanken um die Technik, sondern baut stattdessen eine Verbindung zum Motiv auf. Es verändert dadurch auch, warum man fotografiert, und lässt einen nur Dinge auf Film bannen, die einem am Herzen liegen. Filmfotografie zwingt einen dazu, sich Zeit zu nehmen, nachzudenken und korrekt zu gestalten. Durch diese sorgfältige Bildkomposition entsteht das Bild zuerst im Kopf und lässt einen erst auslösen, wenn alles passt. Das erzieht wiederum zu Geduld und Disziplin – jeder Schuss zählt!

Wer analog fotografiert, ist präsenter, vertraut dem eigenen Instinkt und konzentriert sich vor Ort auf die Details. Dadurch ist man immer bereit für das Foto und verpasst es nicht, weil man gerade auf den Bildschirm starrt.

TECHNIK IST NICHT ALLES – UND DANN DOCH

Bei der digitalen Fotografie muss das Bild häufig nachbearbeitet werden, um es so zu bekommen, wie man es haben möchte. Analog fotografiert man gleich so, dass alles passt. Das vereinfacht den Arbeitsfluss. Ein zeitraubendes Postprocessing ist unnötig, und man kann die freie Zeit, die man nicht vor dem Computer verbringt, für andere Dinge nutzen.

Weißabgleich – wozu?

Als Analogfotograf machen Sie sich nicht wirklich Gedanken über den Weißabgleich, auch wenn es Filter gibt, die das warmtonige Glühlampenlicht kompensieren – sofern man keinen Kunstlichtfilm nutzt. Man denkt mehr über die Lichtsituation nach, ob man weiches oder hartes Licht hat, in welchem Winkel es auf die Erde fällt und das Motiv ausleuchtet.

Lebendige Fotografien

Sie verlassen sich auf die besondere Atmosphäre des analogen Materials. Denn Film hat eine Tiefe, die jedem Sensor fehlt. Das liegt daran, dass das Filmkorn in der Emulsion nicht sauber aufgereiht auf die Belichtung wartet. Das Filmkorn, genauer gesagt die Silberhalogenide, ist zum einen unterschiedlich groß und zum anderen auf unterschiedliche Ebenen verteilt. Diese besondere Oberflächenbeschaffenheit sorgt für lebendige Fotografien.



SO ENTSTEHT EINE FOTOGRAFIE

Film besteht aus einer lichtempfindlichen Schicht, einer Emulsion aus Silberhalogeniden und Gelatine, die hauchdünn auf dem aus Kunststoff bestehenden Schichtträger liegt. Licht, das auf die Silberhalogenide fällt, wandelt diese in fotolytisches Silber um. Durch den Entwicklungsprozess wird daraus metallisches Silber. Im Fixierbad wird das unbelichtete Silberhalogenid ausgewaschen. Die Wortkombination »Fotografie« bedeutet »mit Licht zeichnen«, und in der analogen Fotografie trifft das wirklich zu.

ZEIT DER SPANNUNG UND VORFREUDE

Sobald man den Film zur Entwicklung gibt, beginnt die Zeit der Spannung und Vorfreude. Diese Ungewissheit löst sich plötzlich auf, sobald man die Abzüge in den Händen hält und weiß, was man geschafft hat. Wer analog fotografiert, beschenkt sich unentwegt selbst.



GLEICH DAS ORIGINAL

Warum so viel Zeit und Kraft darin investieren, digitale Fotos analog aussehen zu lassen, wenn man einfach nur einen Film einzulegen braucht, um es gleich richtig zu machen? Filmfotos sehen besser aus – allein schon aufgrund des Vorgangs des Fotografierens.

Großer Dynamikumfang

Ein weiterer Grund dafür, dass für Analogfotografen die Technik zweitrangig ist, ist der große Dynamikumfang von Film. Bei Kodaks VISION3-Technologie sind es 14 Blendenstufen. Hier ist von den Schatten bis zu den Lichtern alles vorhanden – vorausgesetzt, man hat richtig belichtet.

Jede Kamera ist anders

Ihre Beziehung zum Ihrem Fotoapparat ist zwiespältig. Man ist sich klar darüber, dass er verglichen mit dem fotografischen Aufnahmematerial nur eine untergeordnete Rolle spielt, hält er doch nur das Objektiv fest und transportiert den Film weiter. Dennoch baut man eine besondere Beziehung zur Kamera auf, lässt sich inspirieren durch ihre Form, ihre Haptik und wie sie klingt, wenn man auslöst und den Film weiterspult.

Wenn man mehrere Kameras besitzt, merkt man schnell, dass jede einzelne von ihnen einen eigenen Charakter hat und das Bild mitgestaltet. Genau das macht die Analogfotografie so spannend. Es gibt so viele unterschiedliche Kameras und unterschiedliche Filme, dass am Ende des Entwicklungsprozesses ebenso unzählige unterschiedliche Fotolooks stehen. Ein Bild mit einem Filmtyp gemacht, sieht in einer anderen Kamera immer anders aus.

FÜR DIE NACHWELT **KONSERVIERT**

Buddelt man lange genug im Sand, stößt man irgendwann auf Zeichen früherer Zivilisationen. Knochenreste, Tonscherben oder Holzsplitter, alles scheint Auskunft darüber zu geben, wie es damals gewesen sein muss, was es für Speisen gab, wie man sich kleidete und womit man sich die Zeit vertrieb. Die ältesten von Menschenhand gefertigten Kunstwerke – kleine geschnitzte Elfenbeinfiguren aus Ulm und Höhlenmalereien aus der Grotte Chauvet – werden auf 35.000 bis 30.000 vor Christus datiert und geben uns einen Einblick in die damalige Kultur der entsprechenden Region, Einblick in das, was die Menschen bewegte und was wichtig genug gewesen war, es herzustellen.

Was wird man über unsere Kultur, unser Zeitalter denken? Ich rede davon, was zukünftige Archäologen, ob nun von unserer Welt oder von einer anderen, aus dem Boden zutage fördern werden. Seltsame Kästen in allerlei Größen und Formen mit merkwürdigen Knöpfen ausgestattet? Mit Sicherheit wird man irgendwann darauf kommen, dass diese Kästen dazu dienten, Informationen in welcher Form auch immer weiterzugeben. Ob man diese Informationen allerdings wird auslesen können, muss bezweifelt werden.



- ▲ Dieses Original-Polaroid wurde im September 2015 geschossen. Man sieht deutlich, dass die Farben verblasst sind und die Emulsion nicht vollständig über das gesamte Bild verteilt wurde.

Das erste Medium, auf dem die Informationen eines Computers gespeichert wurden, waren Magnetbänder, im Homecomputerbereich die Datasette. Danach folgte die Floppy Disk mit 5,25 Zoll, die ein schnelles Ende der Datasette bewirkte, meistens auch der Daten, die sich darauf befanden. Als die 3,5-Zoll-Diskette, die kleiner und stabiler war, das Licht der Welt erblickte, war das Ende der Floppy Disk besiegelt. Selten erfolgte eine Kopie der Daten von einem Medium zum anderen. Auf die CD-ROM folgte die DVD, und diese wurde, wenn auch noch vorhanden, von USB-Datenspeichern abgelöst.

Schließlich passen auf einen USB-Stick mehr Informationen als auf eine DVD, ganz zu schweigen von der bedeutend geringeren Größe des Mediums. Aber auch der USB-Stick wird irgendwann verschwinden. Das ist der Lauf der Dinge. Apple baut bereits Geräte ohne optisches Laufwerk

- ▼ Alte und noch aktuelle Speichermedien.
Nur der Film überdauert Zeit und Technologien.



und hat die iCloud praktikabel umgesetzt. Auch weitere Cloud-Dienste wie Dropbox, OneDrive und andere ermöglichen den weltweiten drahtlosen Zugriff auf die eigenen Daten. Wer wird da in Zukunft noch mit einem USB-Stick herumlaufen?

Dass Computer weiterentwickelt werden, ist eine Sache. Dass Computersprachen und Dateiformate wechseln, eine andere. Wer nutzt heute noch Basic oder MS-DOS? Vielleicht Nostalgiker und Menschen, die die Computerrevolution seit den 1970er-Jahren live miterlebten und noch einen alten Kasten zu Hause stehen haben. Werden die zukünftigen Archäologen überhaupt etwas verstehen, wenn sie es denn auslesen können? Selbst wir brauchen Emulatoren, um an ältere Daten zu kommen. Alles, was geschrieben, fotografiert und gefilmt wurde, alle Erinnerungen und Gedanken sind weg.

»Kann Datei nicht öffnen« - »Sie brauchen xy 1.0, um das Programm zu öffnen« - »Daten nicht gefunden« - »Dateiformat unbekannt« ... nichts lässt Rückschlüsse auf uns zu, außer dass wir offensichtlich Spaß dabei hatten, Kästen in allerlei Formen und Größen zu bauen.

Das Einzige, und das zeigt uns die Gegenwart, was uns einen Blick in die Vergangenheit ermöglicht, ist das durch Menschenhand Geschaffene. Ob es Schnitzereien, Malereien oder das geschriebene Wort sind: Alles, was nicht digital, sondern analog kreiert wird, überdauert die Zeiten - so auch analoger Film. Während all die Bilddaten, die auf Speicherkarten und Festplatten liegen, zu wertlosen Datenfragmenten werden, kann man von einem Negativ immer noch einen Abzug machen oder es mit der aktuellen Technik scannen.

Es muss einen Grund dafür geben, dass zum Beispiel die großen Filmstudios ihre digital aufgezeichneten Spielfilme auf analogem Film wie zum Beispiel Kodak VISION3 oder Color Digital Intermediate Film 2254/5254 archivieren und dass Kunstwerke und Dokumente, die in Museen und Archiven lagern, ebenso auf Film archiviert werden und nicht auf irgendeiner Festplatte.

Ich sehe keinen Grund, warum man als Privatmann nicht den gleichen Weg gehen sollte. Dienstleister, die digitale Bilder auf Film archivieren, gibt es genug. Der analoge Film, der von den Medien sowie Digitalkamera- und Softwareherstellern gern für tot erklärt wird, ist letztlich das fortschrittlichste und sicherste Medium unserer Zeit, um Zeugnis zu geben über uns und unsere Art zu leben.



A black instant camera is positioned on a dark, textured wooden surface. The camera is slightly tilted, and a black strap is attached to its side. Scattered around the camera are several instant photographs with white borders. Some of the photos show abstract patterns, such as diagonal lines, while others are mostly blank or dark. The overall composition is artistic and evokes a sense of nostalgia and the magic of instant photography.

Faszination **Sofortbild**

Die Sofortbildfotografie hat etwas Magisches. Nach einem kurzen Klick hört man ein längeres Surren, das simultan einen weißen Rahmen aus der Kamera schiebt. Wie durch Zauberi verändert sich der monoton eingefärbte Inhalt des Rahmens. Dezentere Konturen tauchen aus dem Nichts auf und füllen sich langsam mit immer kräftigeren Farben, bis man letztlich, nach nur kurzer Zeit, ein fertiges Bild in den Händen hält. Ein Unikat, nicht reproduzierbar.



▲ Polaroids weißer Rahmen ist zum Synonym für fotografische Bilder geworden.

■ Das Fotografieren mit der Sofortbildtechnik hat seit seiner Erfindung durch Edwin Herbert Land nichts von seiner Faszination verloren. Die Möglichkeit, ein fertiges Bild in den Händen zu halten und es gleich mit anderen zu teilen, ist selbst im digitalen Zeitalter mit seinen Mitteln der sofortigen Verbreitung höchst gefragt. Denn man erspart sich das Bearbeiten, Entwickeln und Drucken beziehungsweise Ausbelichten auf Fotopapier.



DON'T SHAKE IT LIKE A POLAROID PICTURE

Bei Integralfilmen kann die Technik des Schüttelns und Wedelns das Bild beschädigen, weil sich die Chemikalien frühzeitig trennen könnten oder gar Blasen entstehen. Am besten legt man das Bild flach hin und wartet eine Zeitlang ab. Möchte man den Entwicklungsprozess beschleunigen, kann man das Bild am Körper tragen. Durch Körperwärme kommt man schneller zum Bild.

TRENNBILD- UND INTEGRALFILM

Sofortbildfilme werden in Trennbildfilm und Integralfilm unterteilt. Beide haben gemeinsam, dass die Entwickler- und Fixierpaste in einer kleinen Tasche aufbewahrt wird, die, sobald das belichtete Bild herausgezogen oder geschoben wird, aufplatzt und mittels zweier Walzen gleichmäßig verteilt wird. Beim Trennbildfilm wird nach der Entwicklung das Negativ vom Positiv getrennt, dadurch liegt die Emulsion frei und ist kratz- sowie schmutzempfindlich. Beim Integralfilm findet der gesamte Entwicklungsprozess in der geschützten Atmosphäre des »Rahmens« statt.

Trennbildfilme

Trennbildfilme entsprechen noch der ersten Version des Sofortbildfilms und werden in sogenannten Packfilmkameras und Polaroidrückteilen verwendet. Aktuelle Filme vom Typ 100 gibt es von Fujifilm, wenn es 8×10 sein darf, wird man bei Impossible fündig.

▼ Packfilmkamera mit dem Fujifilm FP-100c.





▲ Der FP-3000b-Schwarz-Weiß-Trennbildfilm wird leider nicht mehr hergestellt. Glücklicherweise hat sich noch rechtzeitig damit eingedeckt.

Integralfilme

Integralfilme sind das, was zum Markenzeichen von Polaroid wurde: die kleinen Fotografien mit dem weißen Rahmen. Es sind schätzungsweise noch über 300.000.000 funktionstüchtige Polaroidkameras unter uns. Passende Filme gibt es von Impossible, das im Oktober 2008 die letzte Filmproduktionsstätte Polaroids in Enschede (NL) übernommen hatte und seit April 2010 neue Filme für Polaroidkameras produziert. Unterteilt werden die Filme in SX-70, 600er und Image/Spectra, was wiederum den verschiedenen Kameratypen entspricht. Dadurch wird es für den Nutzer einfacher, den passenden Film zu finden.



▲ Ein Original-Polaroid-TZ-Artistic-Film. Man beachte das kräftige Rot vor dem grünen Himmel.



POLA-DAY

An jedem ersten Samstag im September findet der Welttag der Sofortbildfotografie statt. Alle begeisterten Sofortbildfotografen machen an diesem Wochenende Fotos mit ihren Lieblingen, laden sie auf die Webseite <http://www.pola-day.com> hoch und werden so ein Teil der Fotogeschichte.

▼ Die Gründer des pola-day, Andreas Pflaum und Antonino Zambito.

► pola-day.com.



pola-day.com

Das Event rund um die Sofortbild-Fotografie
6. September 2014
Alle Infos auf www.pola-day.com

FOTOKUNSTSCHULE



FUJIFILM-INSTAX-SOFORTBILDSYSTEM

Polaroid und Impossible bieten allerdings nicht als Einzige die Möglichkeit, Sofortbilder anzufertigen. Eine Alternative präsentiert Fujifilm mit seinem instax-Sofortbildsystem. Dieses funktioniert etwas anders als das für Polaroidkameras, gemeinsam haben sie nur, dass beim Herauschieben des Bilds eine kleine Tasche mit Entwickler und Fixierer aufplatzt, die gleichmäßig über das gesamte Bild verteilt werden.

Polaroid nutzt das klassische Fotoverfahren, in dem das Licht auf eine lichtempfindliche Fläche fällt, wohingegen bei instax das Licht durch eine lichtempfindliche breiige Masse diffundiert. Natürlich könnten Sie nun denken: »Mir doch wurscht, Bild ist Bild!«, allerdings ergeben sich dadurch unterschiedliche Möglichkeiten bei der Weiterverarbeitung.

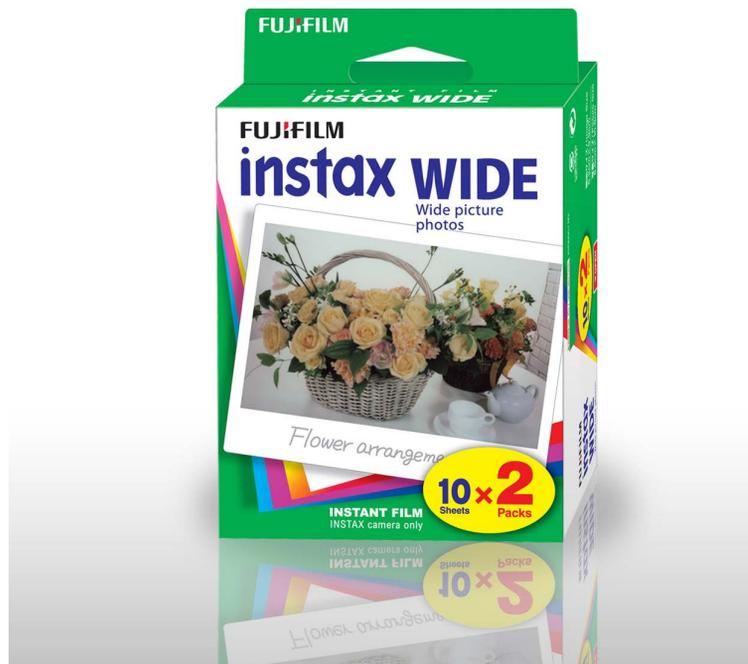


► Die Fujifilm instax mini 90.

NEUE FILME FÜR ALTE POLAROIDKAMERAS

Mit den neuen Filmen für alte Polaroidkameras lassen sich viele kreative Techniken nutzen, die man gern auch bei den originalen Spezialfilmen Time Zero und TZ-Artistic anwendete. So sind ohne Weiteres »Emulsion Lift« und Manipulationen möglich. Beim Emulsion Lift wird die bildtragende Emulsion in einem warmen Wasserbad entfernt und auf einen anderen Träger, zum Beispiel Aquarellpapier, übertragen.

► Der Instantfilm Fujifilm instax WIDE.



Bei der Manipulation wird das Bild erwärmt (zum Beispiel mit einem Föhn), und mit einem abgerundeten Stift, einem Zahnstocher oder Ähnlichem wird die Emulsion bearbeitet. So zeichnet man nicht nur Muster hinein, sondern kann das Bild so bearbeiten, dass es wie gemalt aussieht.

Bei Fujifilms instax-Sofortbildsystem hingegen ist nichts dergleichen möglich. Zwar kann man auch hier die Emulsion mittels Wärme und eines Stifts bearbeiten, allerdings verschwindet dabei die bildtragende Schicht, und es kommt nicht anderes zum Vorschein als die dunkle breiige Paste. Auch lässt sich das Bild nicht von der Emulsion trennen. Jeder Versuch, das fertige Bild zu manipulieren, endet darin, dass man es zerstört.

BILDER KÜNSTLERISCH VERÄNDERN

Möchte man dennoch seine Bilder künstlerisch verändern, kann man dies vor der Aufnahme machen. Dazu hat man verschiedene Möglichkeiten wie Farbfilter, Muster oder Prismen, die man bei der Aufnahme vor das Objektiv hält. Auch kann man eine Folie mit Schrift oder einem Ornament versehen und sie in der Kamera zwischen Filmkassette und Objektiv mit einem Klebeband befestigen, um den Inhalt auf jedem Bild zu haben. Durch diese Technik lassen sich unter anderem individuelle Visitenkarten erstellen.

Die große Stärke von instax liegt in der Bildqualität. Im Gegensatz zu Fotografien aus Polaroidkameras, die durch ihre Weichzeichnung eine besondere Atmosphäre des Vergangenen schaffen, bekommt man bei instax-Sofortbildern scharf gezeichnete, kontrastreiche und farbtreue Fotografien.



◀ Auch ohne Manipulationen der Emulsion oder der Filtervorsätze lassen sich künstlerische Fotografien herstellen.

Index

Symbole

3-D-Kamera 68
110er-Pocketfilm 69
120-Rollfilme 60

A

Abgelaufene Filme 157
Acrylglasplatte 261
Adams, Ansel 34
Adox 95, 213
Agfa 40, 66, 67, 69, 94, 95
Agfa Clack 233
Albumindruck 158
Aldrin, Edwin Jr. 50
Alpa 65
Alu-Dibond-Platten 260
Ammoniak 23
Analog 13
Analoge Filter 72
Analoge Revolution 163
Anilindruck 158
Aristoteles 21
Armstrong, Neil 50
ASA 100
Aufnahmeformate 61
Ausstellung 277

B

Balda 67, 213
Baldini, Nicola 214
Balgenkamera 67
Barnack, Oskar 43
Belichtungsmesser 70
Belichtungsmessung 70
Belplasca 68
Bereitschaftstasche 86
Berek, Max 45
Bilder rahmen 258

Blaufilter 78, 155
Blechfotografie 93
Bosman, André 165
Boxkamera 66

C

Cambo 65
Camera obscura 21, 23, 25, 224, 235
Canon 62
Carbonstativ 83
CD-ROM 18
Chevalier, Charles 23
Chlorsilberschichten 25
Chromogener Film 100
Color Digital Intermediate Film 19
Contax 62
Cros, Charles 94
Crossen 144
Crossentwicklung 144
Crossprocessing 144
Cyanotypie 101, 158

D

Dacora 213
Daguerreotypie 94, 158
Daguerreotypieverfahren 24
Datasette 18
Diafilm 99, 112
Diana 209, 226
Diana-Multi-Pinhole-Operator 227
Digitaler Offsetdruck 264
DIN 100
Diorama 24
Direktpositivpapier 91
Direktpositivverfahren 93
Diskette 18
Dreiwegeneiger 83
Ducos du Hauron, Louis 94

Dunkelfeldprinzip 93
Dunstfilter 73
DVD 18
Dynamikumfang 16

E

Eastman, George 26
Eastman Kodak 94
Edeldruckverfahren 158
Emulsionen 91
Emulsion Lift 169
Entschleunigung 15
Entwicklungsprozess 114
Experimentelle Fotografie 182

F

Facebook 283
Fachkamera 65
Fachlabor 263
Farbfilter 78, 153
Farbnegativfilm 99
Farbtemperatur 75
Farbverlaufsfilter 80
FED 68
Feininger, Andreas 231
Ferrania 215
Ferrotypie 93, 158
Film 15, 19, 98
 abgelaufen 157
 Charakter 101
 Dynamikumfang 16
 entwickeln 114
 finden 113
 Ilford 104
 Kodak 109
 selbst entwickeln 115
 Typ 135 99
Filmarten 99

Filmdose 14
 Filmkorn 15, 100
 Filmmagazin
 austauschbar 48
 Filmscanner 242
 Filter 72
 Fine-Art-Druck 271
 Fine-Art-Papier 274
 Fixierer 23
 Flachbettscanner 241
 Flickr 266
 Floppy Disk 18
 Flyer 279
 Fotoapparat 16
 Fotobuch 262
 fotocommunity 268
 Fotocommunitys 266
 Fotopapier 233
 Fotoplatten 91
 Fotos zeigen 254
 Fox Talbot, William Henry 25
 Frank, Robert 34
 Franke, Paul 36
 Fujica 64
 Fujifilm 40, 52, 68, 95, 135
 Trennbildfilm 127
 Fujifilm Smartphone Printer 224
 Fuji Photo Film Co. 52

G

Gelbfilter 78, 155
 Gepuffertes Papier 274
 Getriebeneiger 83
 Glasplatte 93
 Gold 158
 Grauverlaufsfilter 80
 Grünfilter 78, 155
 Gürteltasche 86

H

Handbelichtungsmesser 70
 Harman technology Limited 228
 Harman-Titan-Lochkamera 228
 Hartschaumplatten 258
 Hasselblad 48, 62, 68
 Hasselblad 1000F 49
 Hasselblad, Victor 48
 Haze-Filter 73
 Heidecke, Reinhold 36
 Heliografie 23, 158
 Hildenbrand, Hans 94
 HK 7 48
 Holga 68, 226
 Holzstativ 83
 Horizon 68

I

Ilford 104
 Ilford Delta 100 106
 Ilford Delta 400 107
 Ilford Delta 3200 107
 Ilford FP4 plus 104
 Ilford HP5 plus 105
 Ilford Pan F plus 106
 Ilford SFX 200 108
 Ilford XP2 Super 108
 Impossible 131, 163, 164, 169
 Trennbildfilm 127
 Impossible Instant Lab 223
 Infrarotdurchlassfilter 80
 Infrarotfilter 80
 Infrarotsperfilter 80
 instax 64, 177
 instax mini 90 52
 Integralfilm 127, 129
 Integralmessung 71

Internetportale 283

iPad 268

ISO 100

K

Kahn, Albert 94
 Kallitypie 158
 Kalotypie 25
 Kameragurte 85
 Kamerakasten 54
 Kamerataschen 85
 Kaps, Florian 164
 Kelvin 75
 Kleinbildfilm 99
 Kleinbildformat 62, 64
 Kleinbildfotoapparate 43
 Kodachrome 94
 Kodak 40, 66, 67, 68, 69, 109, 135
 Kodak Ektar 112
 Kodak Gold 112
 Kodak Porta 110
 Kodak Professional BW400CN 110
 Kodak Professional T-Max 100 109
 Kodak Professional T-Max 400 109
 Kodak Professional TRI-X
 320/400 109
 Kodak Retina 64
 Kodak VISION3 19
 Koffer 86
 Komplementärfarbe 78
 Konversionsfilter 75
 Korn 100
 Krebs, Michael 182
 Kugelgelenkstativköpfe 83
 Kunstlichtfilme 75

L

Land, Edwin Herbert 32, 126, 139
Laserbelichtung 264
Le Gras 23
Leica 43, 64
Leica Fotografie International 45
Leica-Kleinbildkamera 61
Leica MP 45
Leitz 43
Leitz, Ernst 43
Leonardo da Vinci 224
LFI 45
Lichtmessung 70
Licht, weißes 21
Light Leaks 209
Linhof 65, 68
Lithostein 23
Lochkamera 226
selber bauen 231
Lomography 163, 226
Lomo ,Instant 236
Lomo Instant Back 236
Lubitel 63
Lumière, Auguste 94
Lumière, Louis 94

M

Magnetbänder 18
Mamiya 62, 63
Mandé Daguerre, Louis Jaques 24
Martius, Carl Alexander von 40
Matrixmessung 71
Maxwell, James Clerk 94
Mehrfeldmessung 71
Mendelssohn Bartholdy, Paul 40
Minox 69
Mittelformat 62, 63, 64, 100

N

Nassplattenverfahren 26
Nebelfilter 80
Negativ-Positiv-Verfahren 25
Negativ scannen 241
Newton, Isaac 21
Niépce, Joseph Nicéphore 22
Nikon 62

O

Objektiv 54
One Step 64
Onlinedienstleister 262

P

Packfilmkamera 127, 136
Pagni, Marco 214
Paladiumdruck 158
Panoramakamera 68
Papier 273
Weißgrade 276
Papierabzüge 25
Papiernegativ 25
Passepartout 257
Pentax 62
Perutz 95
Petzval, Josef 211
Petzval-Objektiv 212
Pflaum, Andreas 130
Pincaps 225
Pinhole-Kameradeckel 225
Plakate 279
Planfilm 99, 233
Platindruck 158
Pola-Day 130
Polarisationsfilter 33, 73
Polaroid 129, 131, 135, 164
Image-Kameras 134
Spectra-Kameras 134

Polaroid Collection 34
Polaroid Corporation 33
Polaroid SX-70 62
Polfilter 73
Portfolio-App 269
Portfoliobox 270
Portfoliomappe 270
Positive 25
Postkarten 282
Pressearbeit 282
Pribitzer, Hanna 182
Prismalinsen 81
Prokudin-Gorskii, Sergei Mikhailovich 94
Pull 112
Punktlinen 81
Push 112
Putin, Vladimir 206

R

Rahmung 257
Redscale-Effekt 147
Redscale-Filme
kaufen 148
selber machen 148
Retina-Kameras 31
Retuschieren 244
Revolog 163, 182
Revolog 460nm 204
Revolog 600nm 204
Revolog Kolor 201
Revolog Lazer 194
Revolog Rasp 182
Revolog Streak 197
Revolog Tesla 197
Revolog Texture 191
Revolog Volvox 187
Rollei 35, 63
Rolleiflex 36
Rolleiflex 2,8 B 35

Rollfilm 14, 29, 60, 99
 Rollfilmkamera 232
 Rotfilter 78, 155
 Rucksack 86
 Rusinov, Mikhail Mikhailovich 211
 Russar+ 211, 212
 Russar MR-2 211

S

Scanner 239
 Scheele, Carl Wilhelm 23
 Schmalfilmkamera 69
 Schultertasche 86
 Schulze, Johann Heinrich 21
 Schutzfilter 73
 Schwarzfilter 80
 Schwarz-Weiß-Fotografie 100
 Seagull 63
 Senefelder, Alois 23
 Silberchlorid 23
 Silbergelatine-Fotopapier 91
 Silberhalogenide 15
 Silbersalze 21
 Sofortbild 62, 64, 125
 Grundkonzept 134
 Sofortbildfilme 127
 Sofortbildfotografie 125
 Sofortbildkameras 136
 Soziale Medien 283
 Sperrfilter 80
 Spotmessung 71
 Stativ 82
 Stativgestell 82
 Stativkopf 82
 Steichen, Edward 94
 Sterneffekte 80
 Sternfilter 80
 Stieglitz, Alfred 94
 Stilbruch 278

T

Tageslichtfilme 75
 Thermosublimationsdruck 262
 Tinten 272
 Tintype 93
 Transparenter Rollfilm 29
 Trennbildfilm 127
 Impossible 127
 Type 100 127
 Trockenplattenverfahren 28
 Twitter 283
 Typ 135 99

U

Unikat 14, 91
 Ur-Leica 43
 USB-Datenspeicher 18
 UV-Sperrfilter 73

V

Verlaufsfilter 80
 Vernissage 283
 Visitenkarten 279
 Voigtländer 64

W

Walker Cameras 228
 Wareham, Dick 139
 Warhol, Andy 34
 Wasser, als Nebelschleier 75
 Webseiten 283
 Weißabgleich 15
 Wheelwright, George III 33

Y

Yashica 63, 64

Z

Zambito, Antonino 130
 Zeiss 64, 66, 67
 Zenit 211, 212
 Zweiwegeneiger 83

Bildnachweis

S. 12-14 Shutterstock. S. 17-18 Antonino Zambito. S. 20-22 Shutterstock.
S. 23 [de.wikipedia.org/wiki/Joseph_Nicéphore_Niépce#/](https://de.wikipedia.org/wiki/Joseph_Nicéphore_Niépce#/media).
S. 26-31 George Eastman House collections. S. 34 Antonino Zambito.
S. 35 RCP-Technik. S. 37 Antonino Zambito. S. 38-39 RCP-Technik.
S. 40 Agfa. S. 41 Antonino Zambito. S. 44-45 Leica Camera AG.
S. 47-51 Victor Hasselblad AB. S. 52-53 Fujifilm. S. 54-59 Shutterstock.
S. 60 Antonino Zambito. S. 61 Leica Camera AG. S. 62-67 Antonino Zambito.
S. 68 Uwe Förster- und Lichtmesstechnik GmbH. S. 69 Antonino Zambito.
S. 71 Gossen Foto- und Lichtmesstechnik GmbH. S. 74 Antonino Zambito.
S. 76-77 Andreas Pflaum. S. 79-83 Antonino Zambito.
S. 84 Linhof Präzisions-Systemtechnik GmbH. S. 86-87 Billingham.
S. 88-90 Shutterstock. S. 92-95 Antonino Zambito. S. 96-97 Shutterstock.
S. 98 Antonino Zambito. S. 99 Ilford. S. 102-103 Antonino Zambito.
S. 104-108 Ilford. S. 109-110 Kodak. S. 112 Antonino Zambito.
S. 115-120 Andreas Pflaum. S. 121 Antonino Zambito. S. 122-123 Lomography.
S. 124-126 Shutterstock. S. 127 Antonino Zambito. S. 128 Michael Munk.
S. 129 Antonino Zambito. S. 130 Atilla Zambito. S. 131-132 Fujifilm.
S. 133-135 Antonino Zambito. S. 136-137 The Impossible Project. S. 138 Shutterstock.
S. 141 Fujifilm. S. 142-144 Shutterstock. S. 145-157 Antonino Zambito.
S. 159 Jürgen Friesel, Franalog. S. 160 Antonino Zambito. S. 162 Avten Zambito.
S. 164-175 The Impossible Project. S. 178 Andreas Pflaum. S. 179-181 Antonino Zambito.
S. 182-205 Revolog. S. 207-212 Lomography. S. 213 Adox. S. 214-219 Film Ferrania.
S. 220-221 Shutterstock. S. 222-223 The Impossible Project. S. 226-227 Lomography.
S. 228 Ilford. S. 230-233 Andreas Pflaum. S. 234 Antonino Zambito.
S. 236-237 Lomography. S. 238-242 Shutterstock. S. 244-251 Andreas Pflaum.
S. 252-253 Lomography. S. 254-256 Shutterstock. S. 259-268 Antonino Zambito.
S. 269 Ulrich Dorn. S. 270-272 Antonino Zambito. S. 275 Hahnemühle FineArt GmbH.
S. 280-281 Film Ferrania.

Antonino Zambito

think analog

... aus purer Passion



Schneller, höher, weiter? Weit gefehlt, immer mehr Menschen steigen, zumindest in ihrer kostbaren Freizeit, aus dem digitalen Hamsterrad aus und entdecken die Vorzüge der neuen Langsamkeit - so auch in der Fotografie. Analoge Fotografie ist einzigartig, nicht reproduzierbar und über allem steht das unvergleichliche Spannungsmoment. Von der bewussten Bildkomposition, den Druck auf den Auslöser bis hin zum entwickelten Papierabzug – alles muss wohlüberlegt sein, denn ein Kleinbildfilm hat höchstens 36 Bilder.

Analogfotografen sind weder Dinosaurier noch digital überfordert oder etwas Besseres – sie unterscheidet nur eins: Sie lieben die ursprüngliche Art zu fotografieren. Think Analog, schärft Ihren Blick für den einen Moment, für das eine Foto!

Das Buch ist weit mehr als eine Hommage an die analoge Fotografie. Es zeigt die einzigartigen Eigenschaften fotografischer Filme – auch im Kontext der Digitalfotografie –, erklärt Schritt für Schritt, wie Sie Filme selbst entwickeln und gibt unter der Schlagzeile *Fotografia d'arte* eindrucksvolle Beispiele der unbegrenzten Experimentiermöglichkeiten auf dem Feld der analogen Fotografie heute.

Über den Autor

Antonino Zambito arbeitete zunächst als Pressefotograf im In- und Ausland, bis er 2005 mit eigenen Ausstellungen und Foto-Workshops begann. Sein Lehrkonzept führte zu zahlreichen Kooperationen, zum Beispiel mit dem Haus der Geschichte Baden-Württemberg und renommierten Kameraherstellern wie Fujifilm und Hasselblad. Im Frühjahr 2015 ist er durch die Übernahme des 1964 gegründeten Traditionshauses Photo Bergmeister in Stuttgart auch in den Fotofachhandel eingestiegen. Ganz nebenbei findet er Zeit, Kunstprojekte zu betreuen und den Welttag der Sofortbildfotografie ins Leben zu rufen.

Antonino Zambito



Dieses Buch ist auch als E-Book und App erhältlich.

Mehr zum Franzis-Programm, zu Büchern und Software:
www.franzis.de



9 783645 603522

FRANZIS