

PhotoKlassik

Das Magazin für aktuelle analoge Fotografie

III.2019



TITELFOTO © MARTIN WALDBAUER

D 9,80 EUR A 10,90 EUR L 10,90 EUR CH 18,90 CHF

Kamera: Reparaturdienste im Überblick, Pentax, Rolleiflex SL66

Filme: Marktübersicht aktuelles Farbfilmangebot, Pastell-Look

Portfolio: Manuello Paganelli, Ulrich Ackermann, Karin Székessy

Praxis: Belichtungsmesser, Edeldruck, Starter Kit für Laboreinsteiger

Archivierung: Fotografische Nachlässe bewahren, Trommelscanner



INHALT

PhotoKlassik

III.2019

Kameras & Objektive

- Klassische Pentax-SLRs mit K-Bajonett **18**
Reparaturdienste für analoge Kameras **24**
Selbermachen: Zersetzte Lichtdichtungen
und Spiegelkissen ersetzen **30**
Rolleiflex SL66 in Schwarz – ein Mysterium? **32**
Zwei in eins – Vivitar-Macro-Konverter **34**

Aufnahme & Belichtung

- Kalibrierung des Belichtungsmessers **51**

Film & Dunkelkammer

- Marktübersicht Filmmaterial (Teil 1) –
Das aktuelle Farbfilmangebot **44**
Alte Techniken neu entdecken: Edeldruck **58**
ADOX Starter Kit für Laboreinsteiger **63**
Pastell-Look – weicher Kontrast, satte Farben **64**

Präsentation & Archivierung

- Trommelscanner **74**
Fotoarchiv: Fotografische Nachlässe bewahren **78**

Markt & Unternehmen

- Tetenal 1847 **88**
Was wird aus Kodak Alaris? **89**
JOBO – Tradition verpflichtet **90**

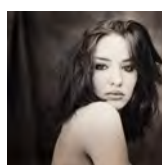
Professionell

- Thilo Nass – Rückbesinnung **72**

Kultur & Portfolio

- Manuello Paganelli – Glückliche Zufälle
und große Abenteuer **14**
Ulrich Ackermann – Vertikale Sichtweisen **36**
Martin Waldbauer – Hoamad / Heimat **54**
Florian Reischauer – Pieces of Berlin **66**
Karin Székessy – Annäherung an ein Geheimnis **82**
Fundstücke – Randnotizen zur Fotokunst **94**

- Editorial **3**
Augenblick **6**
Magazin **8**
Kolumne: Wir müssen reden ... **12**
Mitarbeiter / Impressum **98**



TITELBILD
Martin Waldbauer
»Kathrin«



Abonnieren Sie PhotoKlassik!

Vier Hefte nur 39,20 Euro



PhotoKlassik
Das Magazin für aktuelle analoge Fotografie
III.2019

Kamera: Reparaturdienste im Überblick, Pentax, Rolleiflex SL66
Filme: Marktübersicht aktuelles Farbfilmangebot, Pastell-Look
Portfolio: Manuello Paganelli, Ulrich Ackermann, Karin Székessy
Praxis: Belichtungsmesser, Edeldruck, Starter Kit für Laboreinsteiger
Archivierung: Fotografische Nachlässe bewahren, Trommelscanner

TELEFOTO © MARTIN WALZBAUER

D 9,80 EUR A 10,90 EUR L 10,90 EUR CH 18,90 CHF

109901



otoKlas
aktuelle analoge Fotografie

Bild: Alles zum aktuellen Sofortbild-Boom von Insta
aus: Rolleiflex 6000, Leica R, Minox 645 GL, Jobo CP
arm: Gossen-Belichtungsmesser und Heiland elect
ruck: Historische Techniken von Gilles Lorin und A
ck: Portfolios mit Praxistipps von Morlinghaus, Her



otoKlass
aktuelle analoge Fotografie

Schätze: Contax, Linhof, Rolleiflex SLX, Objektiv-Klass
en: Abgelaufene Filme, Infrarotfotografie, Adox Lu
er Markt: Aktuelle Trends in der Analogfotografie
de Pracht: »Hôtel Noir« von J. Konrad Schmidt, Aug
rühling: Tetenal Colortec RA-4, Gestaltung mit Licht

- Kompetente Erfahrungsberichte über klassische Kameras und Filme
 - Beschreibungen aktueller fotografischer Bildverfahren
- Portfolios aktueller Fotokünstler, die (auch) analog arbeiten
 - Alles aus der »In-Szene« klassische Fotografie heute

Jetzt bestellen: photoklassik.de

Bezugspreise Ausland : EU 44,60 € ; Schweiz & Nicht-EU 51,20 €

MANUELLO PAGANELLI GLÜCKLICHE ZUFÄLLE UND GROSSE ABENTEUER

Text: Marwan
Bilder: Manuello Panagelli



Aus der Serie „Cuba“

Aus der Serie
„Black Cowbys“





KLASSISCHE PENTAX-SPIEGELREFLEXKAMERAS MIT K-BAJONETT

Thomas Gade stellt die wegweisenden Pentax Spiegelreflexkameras der 1970er und 1980er vor und gibt Ihnen wertvolle Tipps zum Gebrauchtkauf an die Hand.

Text und Fotos: Thomas Gade





Bilder, von oben:

Die Asahi Pentax K2 ist das erste Flaggschiff für das K-Bajonett

An der Asahi Pentax K2 erfolgt die Einstellung des ASA(ISO)-Wertes mit einem Ring hinter dem Bajonett

Die Pentax MX ist eine kompakte vollmechanische Spiegelreflex, die mit einem Motor-Drive bis zu fünf Bilder pro Sekunde belichtet



Die erste Spiegelreflexkamera des japanischen Unternehmens Asahi Optical K. K. aus dem Jahre 1952 heißt Asahiflex. Die Folgemodelle ab 1957 tragen den Namen Asahi Pentax. In Nordamerika erscheinen sie auch unter dem Namen Honeywell Pentax. Die frühen Asahi-Pentax-Spiegelreflexkameras haben ein M42-Schraubgewinde. 1975 wird es aufgegeben, um das K-Bajonett einzuführen.

Dafür sprechen mehrere Gründe. 1975 ist es längst möglich, Belichtungsmesser mit Offenblendenmessung in Kameras einzubauen. Die am Objektiv eingestellte Blende wird durch eine mechanische Kupplung an die Elektronik der Kamera übermittelt, sodass die Belichtungsmessung bei geöffneter Blende erfolgen kann. Sie schließt sich nur für den kurzen Moment der Aufnahme auf den zuvor eingestellten Wert.

Das M42 hat jedoch zwei Nachteile. Seine Gewinde leiern aus und im Laufe der Zeit müssen die Objektive ein bisschen weiter angeschraubt werden, um fest mit dem Gehäuse verbunden zu sein. Das beeinträchtigt die mechanische Übertragung der Blendenwerte und schließt auch eine elektrische Kupplung aus, weil die kleinen Kontakte exakt zueinander positioniert sein müssen. Zudem dauert der Objektivwechsel mit Schraubgewinde länger als mit einem Bajonett. Daher ist ein Wechsel erforderlich. Asahi Optical behält das Auflagemass von 45,46

Das M42-Schraubgewinde hat zwei Nachteile: Seine Gewinde leiern aus, sodass die Objektive ein bisschen weiter angeschraubt werden müssen. Das beeinträchtigt die mechanische Übertragung.



REPARATURDIENSTE FÜR ANALOGE KAMERAS

UNMÖGLICH IST NICHTS, NICHTS IST UNMÖGLICH

Ist die neu- oder wiederentdeckte Kamera aus früheren Tagen noch voll funktionsfähig? Wer kann sie wieder instand setzen, und was kostet das? Matthias Kistmacher hat einen Überblick und eine Bestandsaufnahme zu Werkstätten für analoge Kameras deutschlandweit vorbereitet.

Text und Bilder: Matthias Kistmacher

Es gibt sie in Millionen von Haushalten in jeglicher Bauart, aus zahlreichen technischen Epochen und vor allem in verschiedensten Erhaltungszuständen: analoge Kameras. Während viele von ihnen im Zuge der Digitalisierung „ausgemustert“ oder schon seit Jahrzehnten nicht mehr genutzt wurden, erleben diese Geräte derzeit ihren zweiten Frühling, denn: Viele Fotografen, auch und gerade jüngerer Jahrgänge, holen diese Kameras aus ihrem Dornröschenschlaf, um wieder „haptisch klassisch“ zu fotografieren. Bevor es damit aber losgehen kann, stellen sich ihnen bange Fragen wie: Ist die neu- oder wiederentdeckte Kamera aus früheren Tagen noch voll funktionsfähig? Und falls nicht: Wer kann sie wieder „fit machen“ für einen tadellosen Einsatz? Gibt es noch Ersatzteile, wenn einmal etwas kaputtgehen sollte? Wie erkenne ich überhaupt einen wirklich guten und professionellen Reparaturbetrieb für mein lieb gewonnenes analoges Kamera-„Schätzchen“? Diesen und weiteren Fragen widmet sich der vorliegende Beitrag.

Die Befragung

Auf der Suche nach Werkstätten in Deutschland, die sich heute der Reparatur analoger Kameras widmen, stößt man auf eine im Vergleich zu anderen Branchen überschaubare Anzahl von Betrieben. Diese bilden, wie es Marek Andreas Szarmach, Ratzeburg, ausdrückt, eine eigene „kleine Welt“, in der „man sich kennt“. Auf ihren Internetseiten preisen die Anbieter meist ein breites Leistungsspektrum an, dass für jedes Kameraproblem die passende Lösung bereitzuhalten scheint – sei das betreffende Kameramodell auch noch so betagt und ausgefallen. Aber stimmt das in der Praxis? Um dies in Erfahrung zu bringen, führte der Autor dieses Beitrags in den Monaten Februar und März dieses Jahres eine Befragung unter vierzig Betrieben durch, die angaben, auf die Reparatur von analogen Kameras spezialisiert zu sein. Diese Firmen erhielten einen strukturierten Fragebogen, und zusätzlich wurden persönliche Interviews mit den Inhabern geführt. An der Befragung beteiligte sich knapp jede zweite kontaktierte Werkstatt, was für die hier gewählte Art der Marktforschung

eine gute Quote darstellt. Zudem sind die teilnehmenden Betriebe recht ausgewogen über das gesamte Bundesgebiet verteilt. Die Ergebnisse der Befragung liefern überraschende Einsichten in eine spannende Branche und geben Antworten auf wichtige Fragen rund um die Reparatur analoger Kameras und ihrer Zubehörkomponenten.

Berufung statt Beruf

Bis Ende der 1990er-Jahre existierte ein engmaschiges Netz aus Herstellern und Vertragswerkstätten, das einen sicheren und schnellen Reparaturservice analoger Geräte gewährleistete. Das handwerkliche Know-how und die nahezu ständige Verfügbarkeit von Originalersatzteilen der allermeisten Hersteller bildeten hierfür ein solides Fundament. Diese Diaspora erlebte um das Jahr 2002 herum eine deutliche Zäsur: Denn im Zuge der immer stärker aufkommenden Digitalisierung der Fotografie verschwanden einige große Kameramarken und Zuliefererbetriebe vom Markt, die sich nicht oder zu spät auf diesen Trend einstellen konnten oder wollten. Die heute zu beobachtende Renaissance der klassischen, filmbasierten Fotografie war ja damals noch nicht abzusehen.

In der Folge dieser Entwicklung sowie aufgrund des Alters der Inhaber stellte sich auch die Werkstattbranche im Bereich analoger Fotogeräte neu auf – bei einer inzwischen deutlich geschrumpften Anzahl an verbliebenen Betrieben. So sind Menschen, die sich

heute sehr engagiert und fachlich hoch erfahren dem Reparaturhandwerk klassischer Kameras verschrieben haben, zumeist in manufakturähnlichen, sehr spezialisierten Betrieben tätig.

Zu finden sind darunter mittelständische Familienunternehmen, deren Inhaber ihr Handwerk von Generation zu Generation gepflegt und weitergegeben haben, wie dies zum Beispiel bei der 1946 gegründeten Firma Paepke in Düsseldorf der Fall ist. Oder es bildeten sich aus wirtschaftlichen Gründen Firmenzusammenschlüsse wie derjenige der Firmen Foto- und Filmgeräte GmbH (FFS) und Tritec in Braunschweig im Jahr 2016, um ihre auf bestimmte Marken konzentrierten Kompetenzen zu bündeln. Bei der überwiegenden Zahl handelt es sich jedoch um Einzelunternehmer, die das Handwerk einst bei bekannten deutschen Herstellerfirmen erlernt haben und nun unter „OldKamerafuchs“ oder „Kameraspezi“ ihre professionellen Reparaturdienste anbieten. Eines trifft auf alle Fachbetriebe zu: Nur wer in die Handwerksrolle eingetragen ist und eine entsprechende Ausbildung besitzt, ist in Deutschland qualifiziert und autorisiert, fachgerechte Reparaturen an analoger Fototechnik durchzuführen.

Spätestens der persönliche Kontakt mit den Inhabern und Technikern dieser Firmen macht eines ganz deutlich: Die Reparatur analoger Kameras ist mehr als ein Beruf, um sich seinen Lebensunterhalt zu verdienen.



Wer kann diese Kamera-„Schätzchen“ im „Fall des Falles“ noch reparieren?
Linke Seite: Herr Hoffmann, Stuttgart, an seinem Arbeitsplatz.

ULRICH ACKERMANN

*Der Sass Maor
in der Pala-Gruppe*

ULRICH ACKERMANN VERTIKALE SICHTWEISEN



Die Bilder von Ulrich Ackermann, Jahrgang 1947, sind besonders. Sie unterscheiden sich auf den ersten Blick durch das Format – sie sind im Hochformat, eben vertikal. Die Fotografien des Schweizer führen den Betrachter damit weg vom Altbekannten, hin zu einem neuen Bildempfinden. „Ich wollte meinen eigenen neuen Stil kreieren, raus aus der Masse der Horizontal- und Querbild-Gucker. Und vor allem reizte mich die Flugfotografie, aber eben vertikal“, erzählt uns der Fotograf. Auf den Geschmack von Flugaufnahmen kam er während einer seiner zahlreichen Reisen rund um den Globus und arbeitet jetzt seit 16 Jahren mehrheitlich mit dem vertikalen Panoramaformat.

Dabei hat der gelernte Kaufmann erst auf dem zweiten Bildungsweg im Atelier Hugo Frutig den Beruf des Fotografen erlernt. Bis heute ist er dem analogen System treu geblieben und will daran auch nichts ändern. „Ich liebe das bewusste Fotografieren auf Diafilm mit meiner Breitbild-Kamera Hasselblad X-Pan.“ Sein großer Durchbruch gelang Ackermann mit seinem faszinierenden Werk über die Dolomiten aus der Vogelperspektive. Das imposante Felsmassiv, heute auch UNESCO-Welterbe, ist mit

seinen Türmen und Zinnen wie geschaffen für das vertikale Format mit größtmöglicher räumlicher Höhen- und Tiefenwirkung.

„Natürlich brauchen solche Projekte eine große Vorbereitung mit Recherche im Netz, Besuch von Bibliotheken, eine genaue Studie des Wetters mit aktuellen Prognosen usw.“, so erläutert der Fotograf seine Arbeitsweise. „Für solche Projekte braucht man einen erfahrenen Piloten. Sicherheit ist das A und O. Wir studieren zusammen die Karte und besprechen vorher bestimmte Gipfel oder Felsketten, die ich fotografieren möchte. Dementsprechend gestaltet der Pilot dann die ideale Flugroute. Und sind Flugfeld, Maschine und Pilot erst einmal reserviert, geht es meist für eineinhalb bis zwei Stunden in die Luft. Immer am späten Nachmittag, um das warme Sonnenlicht kurz vor der einsetzenden Abenddämmerung einzufangen.“

Heute ist Ackermann Mitglied der Royal Photographic Society. Magazine, Museen und Galerien zeigen großes Interesse an seinem einzigartigen Werk. Aktuell sind seine vertikalen Panoramen im LUMEN – Haus der Berghotographie am Gipfel des Kronplatzes bei Bruneck in Südtirol zu bewundern.





MARKTÜBERSICHT FILMMATERIAL – TEIL 1

DAS AKTUELLE FARBFILM-ANGEBOT WELTWEIT

Text und Fotos: Gert Koshofer, DGPh

Das Filmangebot ist nach wie vor ausreichend groß, auch wenn das Sortiment seit 2015 weiter geschrumpft ist. Es gibt sogar erfreuliche Nachrichten, wie etwa die von der Wiederbelebung des Kodak Ektachrome E100 oder vom Erscheinen vieler neuer experimenteller Filme, die junge Fotografen für die analoge Fotografie begeistern. PhotoKlassik bietet, beginnend mit den Farbfilmen, einen Überblick über das gegenwärtige Filmangebot. In der Ausgabe PhotoKlassik IV.2019 folgen die Schwarzweißfilme.

Nach unserer letzten Marktübersicht zum Thema (PhotoKlassik III.2015) ist dieser Beitrag eine aktuelle Bestandsaufnahme des weiter geschmolzenen Filmmarkts. Alte Analogkameras werden aber gerne wieder in Betrieb genommen. Es geht auch um die Lesbarkeit der Speichermedien, die bei Filmen auch in Zukunft gewährleistet ist, während sich die Software ändern kann. Eine Wiederbelebung des Marktes bedeutete das Erscheinen des Kodak Ektachrome E100. Aber auch die Vertriebsunternehmen benötigen dringend Diafilme, denn die tiefgekühlten Altbestände sind wohl erschöpft.

Das Filmgeschäft wird inzwischen stark von Handelshäusern und Online-Versendern betrieben, die neben Filmen der großen verbliebenen Hersteller (Fujifilm und Kodak) viele Eigenmarken führen, besonders bei Schwarzweißfilmen. Sie sind inzwischen die wichtigsten Filmanbieter. Daneben treten inzwischen manuelle Umspuler und Umetiktierer von Filmen in Erscheinung.

Ausgelaufene Farbfilme

Es existieren nur noch zwei Hersteller von Farbfilmen (Fujifilm und Kodak). Während Kodak Alaris noch einige Farbnegativfilme im Sortiment hat, sind sie bei Fujifilm fast alle – außer Restbeständen bei Handelshäusern wie Fotoimpex (Fujicolor Superia Venus 800), Maco (Fujicolor Print Industrial) und Fotoversand-Unternehmen wie Brenner, Weiden und Nordfoto, Norderstedt – fortgefallen. Es gibt nur noch den Fujicolor C200. Auch die unter der Lizenz-Marke „AgfaPhoto“ von Lupus Imaging & Media vertriebenen und in den letzten Jahren von Fujifilm hergestellten Farbfilme werden nicht mehr geliefert. Damit steht auch kein preiswerter Farbdiafilm wie der CT Precisa 100 mehr zur Verfügung. Den Ektachrome E100 wird es wohl kaum auch als Vertriebsmarkenfilm geben. Es werden von ihm aber noch Roll- und Planfilme erwartet.

Von FILM Ferrania ist wahrscheinlich noch nicht so schnell ein Farbdiafilm zu erwarten, wenn überhaupt. Die Produktion ist aufwendig und kostspielig, Rohstoffe müssen angekauft werden.

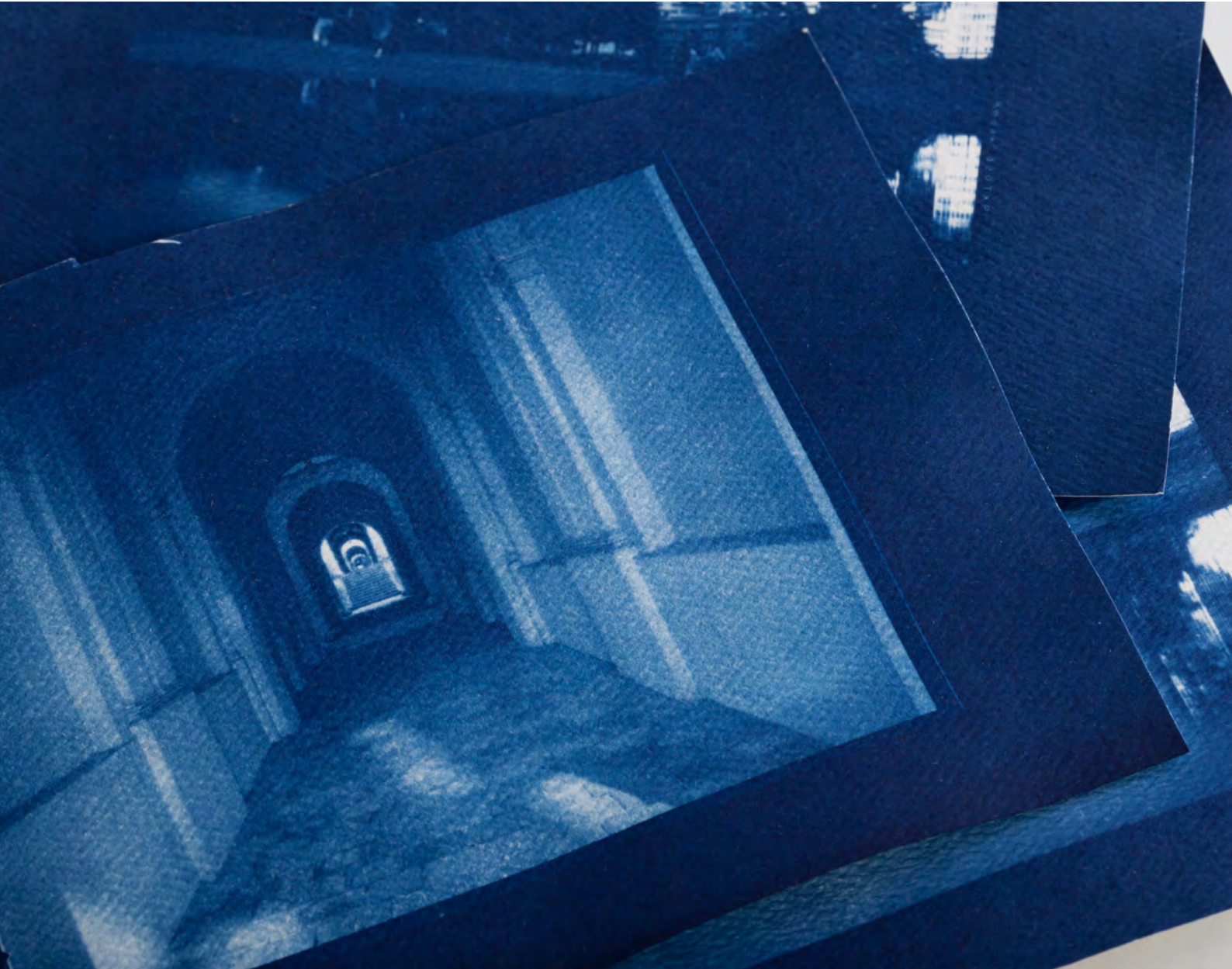


Kodak Professional
Ektar 100

Ursprünglich sollte er schon im vierten Quartal 2015 zur Verfügung stehen. Zunächst wird erst wieder der Schwarzweißfilm P30 produziert.

Breites Angebot von Handelshäusern

Unsere Tabelle zeigt ein breites Angebot von Filmen bei Fotoimpex, Maco und Lomography, was allerdings bei Schwarzweißfilmen noch größer ist. Erfreulich ist, dass – leider anders als bei den Diafilmen – Farbnegativfilme in mehreren Empfindlichkeitsklassen angeboten werden, die von ISO 50/18° bei CineStill bis zu ISO 800/30° bei Kodak Professional Portra 800 und auch Lomography Color Negative 800 reichen. Es fragt sich natürlich: Was ist frisch hergestelltes Material,



ABSOLUT ANALOG – ALTE TECHNIKEN NEU ENTDECKEN

EDELDRUCK

Mit dem Begriff Edeldruck werden allgemein manuell ausgeführte fotochemische Vervielfältigungsverfahren bezeichnet, die Alternativen zu den traditionellen Positivabzügen aus der Dunkelkammer oder hybrid erstellten Kopien aus dem Tintenstrahldrucker bieten. Edeldrucke werden in der Regel als Kontaktkopie ausgeführt, bei der das Negativ während der Belichtung direkt auf das Papier gelegt wird.

Text: Monika Andrae & Chris Marquardt

Für viele dieser Verfahren benötigt man weder zwingend analoges Ausgangsmaterial noch eine Dunkelkammer, um das haptische Vergnügen analoger Ausbelichtungen kennenzulernen. Sie können sogar digitale Fotos nutzen, um nicht reproduzierbare Einzelstücke zu erschaffen, in denen sich in gewisser Weise Malerei und Fotografie verbinden. Wie das geht, erfahren Sie in diesem Kapitel am Beispiel der Cyanotypie und des Albumindrucks.

Auch wenn Fotoschalen und eine Laborzange gute Dienste tun, können Sie die hier vorgestellten Methoden meist mit Gerätschaften aus Ihrem Haushalt – zum Beispiel mit ausrangierten Küchenutensilien – und im Handel erhältlichen Sets aus Chemikalien und Papieren umsetzen. Sollten Ihnen Werkzeuge fehlen, hilft oft auch ein kurzer Ausflug in den Baumarkt.

Bitte verwenden Sie niemals Geschirr, von dem Sie noch essen oder mit dem Sie noch kochen wollen!

Cyanotypie

Der Cyanotypie-Prozess, 1842 von dem Astronomen Sir John Herschel erfunden, war das erste fotografische Druckverfahren, das ohne Silber auskam. Bei diesem Prozess werden Eisenverbindungen zur Bildgebung verwendet. Das Buch »British Algae: Cyanotype Impressions«, oft als das erste Fotobuch der Welt bezeichnet, wurde 1843 mithilfe dieses Verfahrens hergestellt. Die britische Biologin und Botanikerin Anna Atkins illustrierte darin die Vielfalt der Algenpopulation vor den Küsten Großbritanniens.

Da das Verfahren einfach und relativ billig war und ausreichend lichtechte Ergebnisse brachte, war es in einer Abwandlung eine Zeit lang als »Blaupausenverfahren« wirtschaftlich erfolgreich und diente unter anderem zur Vervielfältigung von Bauplänen. Hierzu waren seit 1870 fertig beschichtete Papiere im Handel. Später wurde es von anderen, trockenen Kopierverfahren abgelöst. Der Begriff »Blaupause« ist jedoch in unserem Sprachgebrauch verblieben.

Der Cyanotypie-Prozess ist auch heute noch eine Möglichkeit, ver-

gleichsweise günstige Drucke von ausgewählten Fotografien herzustellen. Die benötigten Chemikalien können entweder einzeln gekauft oder als Cyanotypie-Sets – mit oder ohne passendem Papier – im Fotofachhandel erworben werden. Auch vorbeschichtete Cyanotypie-Papiere sind, z. B. für Grußkarten, erhältlich.

Die Formel, nach der Cyanotypien hergestellt werden, hat sich im Grunde seit Herschels Zeiten nicht verändert, lediglich die Konzentrationen der anzusetzenden Lösungen variieren etwas – je nach Vorlieben des Künstlers.

- Chemie (ein Beispiel-Rezept)
- 25 g Ammoniumeisen(III)-Citrat
 - 16 g Kaliumferricyanid (»Rotes Blutlaugensalz«)
 - (Destilliertes) Wasser

Beide Zutaten werden getrennt voneinander in je 100 ml destilliertem Wasser aufgelöst. Das geschieht am besten in Braunglasflaschen, denn darin können sie zum Durchmischen geschüttelt und später auch aufbewahrt werden. Solange sie nicht miteinander vermischt sind, können die Lösungen lange gelagert werden. Der Ansatz kann bei Tageslicht erfolgen.

Zum Sensibilisieren des Bildträgers – meist Papier – werden dann geringe Mengen der Einzellösungen im Verhältnis 1:1 vermischt. Da die fertige Mixtur sich nur wenige Stunden bis

Tage hält, sollten Sie sie am besten direkt im Anschluss verarbeiten.

Papier

Als Träger für das spätere Bild wird meist Papier verwendet – mit ein bisschen Experimentieren können Sie jedoch auch Holz oder Stoff (z. B. T-Shirts oder Baumwolltragetaschen) bedrucken.

Weil das Papier nass beschichtet und der Druck später unter fließendem Wasser fixiert wird, sollten Sie ein Papier benutzen, das der Wässerung standhält und wieder trocknet, ohne sich komplett zu verziehen. Ein schweres Aquarell- oder Büttenpapier mit einem Gewicht von ca. 250 g/m² ist meist gut geeignet.

Zur Sensibilisierung wird das Papier bei möglichst schwachem Licht gleichmäßig mit der Mischung der beiden Ansatzlösungen bestrichen und anschließend zum Trocknen an einen dunklen Ort gelegt. Hierfür eignet sich zum Beispiel ein großer Karton mit Deckel, der die Papiere so lange vor Licht schützt, bis sie vollständig getrocknet sind. Um die Lösung möglichst gleichmäßig aufzutragen, eignet sich ein breiter Pinsel oder eine Schaumstoffrolle ohne Metallbeschlag. Je nach Dicke des Papiers und Dicke des Auftrags kann die Trocknung an der Luft bis zu zwei Stunden dauern. Wenn Sie beim Vorgang mit einem Haarfön etwas nachhelfen, verkürzt sich die Trockenzeit auf wenige Minuten.



Cyanotypie-Set von Monochrom. Linke Seite: Cyanotypie, Kontaktabzüge von 4×5-Zoll-Großformatnegativen

TROMMELSCANNER

Die High-End-Geräte versprechen maximale Auflösung und Qualität bei der Digitalisierung von Negativen oder Diapositiven aller Formate. Wir zeigen Ihnen die Technik, die dahintersteckt.

Text: Marwan El-Mozayen

Digitalfotos haben es einfach. Sie verbinden ihre Kamera mit einem Rechner und übertragen und speichern die Aufnahmen auf die Festplatte des Rechners, um jene im Anschluss direkt zu verwenden. Zum Beispiel für eine nachträgliche Bearbeitung oder um sie auf elektronischem Weg zu veröffentlichen. Wer seine auf Film aufgenommenen und entwickelten Aufnahmen digital bearbeiten oder auch für Druckzwecke verwenden möchte, muss andere Wege beschreiten.

Flachbettscanner haben ihre Grenzen

Ein Negativ oder ein Diapositiv ist erst einmal physikalisch als Original vorhanden und muss mittels Digitalkamera oder Scanner digitalisiert werden. Es gibt eine Vielzahl von Scannern am Markt, die mit werbewirksamen astronomischen Auflösungen werben. Jedem bekannt sind die sogenannten Flachbettscanner. Vom Prinzip bewegt sich hier eine Abtasteinheit mit Optik und CCD-Element unter einer Glasplatte und scannt dabei eine durchleuchtete transparente Vorlage, wahlweise ein Negativ oder Dia. Diese Technologie ist aufgrund ihrer weiten Verbreitung sehr gut beschrieben, und es gibt genügend Informationen dazu. Einzig sollte hier hinzugefügt werden, dass der Flachbettscanner in Bezug auf den maximalen Dichteumfang, speziell in den Lichtern und Schatten, schnell an seine Grenzen kommt. Neben den technischen Belangen der CCD-Technologie kämpfen die Konstrukteure dieser Geräte auch mit ganz praktischen Problemen, wie der durch die natürliche Wölbung der Vorlagen bedingten eingeschränkten Planlage



Mit der Primescan Familie bewies Heidelberg seine weltweit führende Position in puncto Trommelscannertechnik und unterstrich seine Kompetenz für die Druckvorstufe

und dadurch bedingten Unschärfen im späteren Scan. Flachbettscanner sind dafür aber vielseitig und können auch zum Beispiel als Kopierer-Ersatz und für das hochwertige Einscannen von Dokumenten verwendet werden.

Filmscanner für höhere Ansprüche

Wer höhere Ansprüche an das Scanergebnis seiner Filme stellt, kommt nicht um die Anschaffung eines spezialisiert-

ten Filmscanners herum. Zwar muss man bei dieser Gerätekategorie Abstriche bei der Vielseitigkeit machen, bekommt aber dafür einen Spezialisten, der für das Scannen von Durchlichtvorlagen kompromisslos optimiert ist. Leider werden diese Geräte aber nur noch von wenigen Herstellern, wie z. B. Plustek, hergestellt und sind in einer signifikant höheren Preisklasse angesiedelt als die zuvor erwähnten Flachbettscanner. Die früheren und

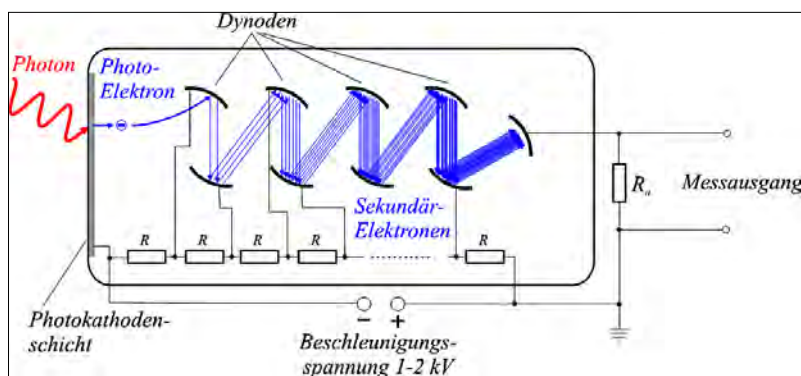
sehr hochwertigen Filmscanner von Canon, Minolta und Nikon sind nur noch auf dem Gebrauchtmärkte erhältlich und erzielen aufgrund der hohen Nachfrage oft vierstellige Preise. Hier ist zu beachten, dass von den Herstellern keine aktuelle Softwareunterstützung zu aktuellen Betriebssystemen zu erwarten ist. Im Prinzip endet auch schon die Aufzählung der Geräte, die für den Normalanwender erschwinglich und realisierbar erscheinen.

Sollte man meinen, oder? Nun, zugegeben: je nach Betrachtungsweise nicht ganz! Die digitale Revolution hat auch hier die Tür in ein noch vor wenigen Jahren für den Privatanwender absolut unerschwingliches Scanner-Segment geöffnet, die es dem Freund der High-End-Lösung heute ermöglicht, was das Scannen betrifft, noch einige Schritte weiter zu gehen. Das Zauberwort heißt hier Trommelscanner.

Die High-End-Lösung: Trommelscanner

Der Trommelscanner ist der älteste Vertreter der gesamten Scanner-Familie. Zwar haben die ehemaligen Hersteller dieser Geräte, wie Heidelberg, Crossfield, Screen, Scan View, Isomet, Optronics, Fuji und Scitex, seit geraumer Zeit die Produktion von Neugeräten eingestellt. Viele dieser teilweise recht schweren und ursprünglich sehr teuren Geräte haben aber überlebt und werden immer noch gebraucht gehandelt. Aztek und ICG stellen nach eigenen Angaben auch heute noch diese Geräte neu her. Selbst in den einschlägigen Foren wie APHOG Next und dem deutschen Grossformatforum wird die Handhabung dieser Geräte diskutiert, und nicht wenige dieser Geräte werden von High-End-Fotoenthusiasten für hochwertige Scans genutzt. Ebenso bieten die Scannersoftware-Spezialisten von Silverfast auch heute noch Software für diese Geräte an.

Was ist nun das Geheimnis der Trommelscanner-Technik, die ihren Ursprung in den 1960er-Jahren hat? Das Grundprinzip und die Basistechnologie hat sich seit Dr. Rudolf Hells Chromagraphen nicht verändert. Anders als heutige Trommelscanner war der Chromagraph allerdings noch nicht in der Lage, eine analoge Vorlage in ein digitales Bild umzuwandeln. Stattdessen produzierte das Gerät Farbauszüge



Der Photomultiplier nutzt den fotoelektrischen Effekt und die Vervielfachung der Elektronen, um einzelne Licht-Photonen messen zu können

für Druckverfahren, also eine analoge Variante der Vorlage. Erst später wurde das Trommelscannerprinzip für die Analog-Digital-Wandlung eingesetzt. Beim Scanvorgang durchstrahlt eine Lichtquelle im Inneren einer Acryltrommel das auf der Außenfläche haftende Filmmaterial. Über ein hochpräzises Linsen- und Spiegelsystem wird das austretende Licht über spezielle dichroitische Farbfilter zu den Photomultipliern geleitet.

Wie zuvor beschrieben, arbeiten herkömmliche Scanner mit einer CCD-Zeile. Der Trommelscanner verwendet eine komplett andere Technologie zur Bilderfassung, den sogenannten Photomultiplier (engl. Photonenvervielfacher). Dabei handelt es sich um einen

Beim Scanvorgang durchstrahlt eine Lichtquelle im Inneren einer Acryltrommel das Filmmaterial.



Der Trommelscanner verwendet zur Bilderfassung, den sogenannten Photomultiplier

hochpräzisen Sensor, der in der Lage ist, einfallendes Licht in elektrische Ströme umzuwandeln. Ein Photomultiplier besteht technisch aus einer Fotokathode und einem nachgeschalteten Sekundärelektronenvervielfacher in einem evakuierten Glaskolben. Das Prinzip ist dabei wie folgt: Ein einzelnes Photon trifft auf die äußere Fotokathodenschicht. Durch den sogenannten fotoelektrischen Effekt wird im Inneren des Glaskolbens ein Elektron freigesetzt, mittels eines elektrischen Feldes beschleunigt und erreicht im Anschluss die sogenannte „Dynode“. Hier findet eine Vervielfachung der Elektronen statt. Aus der Dynoden-Oberfläche werden dann wiederum eine Vielzahl von sekundären Elektronen freigesetzt, die wieder dem elektrischen Feld folgen und auf die nächste nachgeschaltete Dynode treffen. Dieser Vorgang wiederholt sich je nach Kathodenart unterschiedlich oft. Am Ende dieser Kaskade treffen die Elektronen auf eine Anode und fließen dann zur Messeinheit ab.

Der Photomultiplier ermöglicht es mit diesem Trick der Elektronenvervielfachung faktisch sogar, ein einzelnes Photon messbar zu machen. Der Sensor selbst ist farbenblind. Bei dieser Messung kann nur die Farbinintensität, aber nicht die einzelne Farbe selbst, ermittelt werden. Farbfilter filtern dazu das Licht in einen Rot-, Grün- und Blau-Anteil, der dann jeweils von einem Photomultiplier-Element gesondert gemessen wird.

Die gesamte Bildfläche eines aufgelegten Positivs wird Pixel für Pixel abgetastet; dabei bewegt sich der Scankopf, der die Optik und den Umlenkspiegel enthält, in Längsrichtung; die horizontale Verschiebung ergibt



FOTONACHLASS KÄTHE DENICKE

Katja Nick (bürgerlich: Käthe Denicke) neben Wim Thoele in der ZDF-Quiz-Show „Der große Preis“

FOTOGRAPHISCHE NACHLÄSSE BEWAHREN

Viele fotografische Gesamtwerke überdauern ihre Urheber. Oft müssen Erben im Trauerfall unter Zeitdruck entscheiden, wie ein Haushalt aufzulösen ist. Nicht selten geraten alte Fotos dabei in die Mülltonne oder zu einem Trödelhändler. Fotosammler tragen dazu bei, solche Bestände zu retten und begeben sich dabei oftmals in eine juristische Grauzone.

Text und Bilder: Thomas Gade

Seit etwa 20 Jahren sammle ich fotografische Nachlässe. Den Anstoß dafür gaben mehrjährige Tätigkeiten in Berliner Fotoagenturen und jahrelange Kooperationen mit Museen zur Digitalisierung ihrer fotografischen Bestände. Um die Jahrhundertwende erschien die Vorstellung nicht abwegig, mithilfe des Internets ein eigenes kommerzielles Fotoarchiv neben meiner eigentlichen beruflichen Tätigkeit zu betreiben. Ein wirtschaftlicher Anreiz zum Sammeln von Fotos hat sich durch die Entwicklung des Bildmarktes leider längst verflüchtigt, aber die Leidenschaft dafür ist dennoch geblieben.

Sammeln bedingt immer das Erschließen der Fotografien. Dazu gehört das Sichten, (Aus-)Sortieren, Umtüten und Scannen der Fotos. Sie sind entsprechend den Motiven und dem Ordnungssinn ihrer Urheber meistens chronologisch und/oder thematisch sortiert. Leider erfolgt die Übergabe vieler fotografischer Gesamtwerte nicht zu Lebzeiten der Fotografen in ordentlicher Form an Archive oder Bildsammler. Sie müssen nach der Übernahme häufig wieder Ordnung in einem Durcheinander schaffen.

Das Umpacken der Originale in konservatorisch einwandfreien Behältern und Hüllen sowie in einer transparenten Sortierung ist nur eine Seite der Medaille. Die Fotos sind zu scannen und die Dateien mit logischen Namen zu versehen. In jede Bilddatei wird eine Beschreibung als Metatext eingebettet. Die digitalen Kopien sind möglichst genauso zu gliedern wie die Originale, um sie stets mithilfe des Fotoarchivs im Computer rasch wiederfinden zu können.

Viele Bilder aus fremden Nachlässen sind auf meiner Website medienarchiv.com zu sehen. Perspektivisch plane ich die Abgabe verschiedener Konvolute an Museen mit Eintritt des Rentenalters, um die Verantwortung dafür rechtzeitig abzugeben. Aus der konkreten Praxis möchte ich in den folgenden PhotoKlassik-Ausgaben einige konkrete Beispiele darstellen.

Verbleib der Fotos zu Lebzeiten regeln

Viele Fotografen legen zu Lebzeiten nicht fest, was danach mit ihren Bildern passiert. Häufig stehen die Erben im Trauerfall unter Druck, ihren Haushalt aufzulösen und verschiedene behördliche und finanzielle Angelegenheiten zu klären. Auch kann die betreffende Erbauseinandersetzung kompliziert sein. Fotos aus der eigenen Kindheit möchten Erben aufbewahren, aber andere sind oft uninteressant oder der Streit über ihren Verbleib ist zu anstrengend. Als Vermögen werden sie nicht betrachtet, weil sie ohne ein gewisses Maß an Erschließung und nachweislich hoher Qualität monetär nahezu wertlos sind. Und wer möchte schon das Regal voller grauer Diamazine, viele Alben und Umschläge mit Negativen und Abzügen zu sich nehmen? In der Eile landen sie deshalb nicht selten im Müll oder beim Trödelhändler.

Manchmal übernehmen private Fotosammler solche Bestände und investieren viel Zeit in ihre Erschließung. Leider kommt es bei der Übernahme nicht immer zum Aufsetzen eines Dokumentes, in dem steht, dass die Erben ihre Rechte an den Bildern an den Fotosammler weitergeben. Es ist daher wichtig, dass Fotosammler zumindest mithilfe der Korrespondenz und von Protokollen eine konkludente Übernahme der Rechte belegen können. Das Urheberrecht verlangt einerseits, den Namen des Fotografen beim veröffent-



Nach dem ersten Sichten und Aussortieren verblieben Behälter mit gerahmten Dias und zahlreichen Kleinbildnegativen.

1. Kleine Handelskarren für 1-Mann-Verkauf in Tokio	1. Fotofestung i. Sanyo, Köln, Röhde
2. Angeln	2. Gertrude, May, Peter, Peter, Peter
3. Baseball und andere Sportarten	3. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
4. Knechtentag und Mädel (vor ihren Gaben)	4. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
5. Hübsche junge Jäger oder an einen See	5. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
6. Tennisspieler Geburtstag auf dem Balkon	6. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
7. Bitte versuchen Sie Expo-Opening-Ceremonie	7. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
8. Eine Hochzeit (Braut)	8. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
9. Voreinander verneigen	9. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
10. Straßenanzug und Gespräch	10. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
11. Ein Mädchen oder ein Junge	11. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
12. Hübsche Mutter mit Kind	12. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
13. " " "	13. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
14. Schöne Perlensammlung	14. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
15. Große Fotoauslage in der T.	15. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
16. " " "	16. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter
17. Gemütsladen rechts vor	17. Peter, Peter, Peter, Peter, Peter

Käthe Denicke führte Listen mit Angaben der Aufnahmejahre und Notizen. Diese Unterlagen waren wichtig zur Erschließung des Konvoluts und zur Beschriftung der Bilddateien.

fentlichen Bild anzugeben und gewährt andererseits das Recht, entscheiden zu können, was mit dem Bild passiert. Dabei sind Rechte Dritter zu berücksichtigen, beispielsweise von abgebildeten Personen. In der Praxis ist das insgesamt selten befriedigend dokumentiert. Betrachten wir dies anhand eines konkreten Beispiels.

Die Fotos der Katja Nick

Im Jahr 2006 bot ein Berliner Trödelhändler verschiedene Posten aus einem Nachlass an. Dazu gehörte eine fast 1 m³ große Kiste voller Tonbänder und ein Haufen Fotografien in schmutzigen Koffern, die wiederum diverse Kästen und Diamazine enthielten. Angeboten wurden die Bilder als Mega-Privatsammlung mit Dias aus aller Welt – viele Tausend. Für 149 € erfolgte der Ankauf.

Bei der Abholung von dem Betriebsgelände deutete ein Mitarbeiter auf einen offenen Container, in dem ich, auf dem Boden verstreut, die Fotos vorfand. Glücklicherweise

KARIN SZÉKESSY

ANNÄHERUNG AN EIN GEHEIMNIS

Text: Marc Peschke
Bilder: Karin Székessy



Palmenfächer, 2001



Johannes Bockemühl-Simon – Enkel des Firmengründers – blickt auf eine traditionsreiche Familiengeschichte

TRADITION VERPFLICHTET

Werksbesuch bei JOBBO International in Gummersbach

Text und Bilder: Henning Serger

Es gibt nur wenige Unternehmen, die es schaffen, nicht nur über mehrere Generationen erfolgreich am Markt zu bestehen, sondern auch durch Technologieführerschaft und Qualität komplette Marktsegmente dauerhaft zu prägen. Bei der bereits 1923 gegründeten Firma JOBO in Gummersbach im Oberbergischen Land ist dies der Fall. Das Unternehmen befindet sich in dritter Generation im Familienbesitz. Johannes Bockemühl-Simon – Enkel des Firmengründers – führt das Unternehmen heute und legt sehr viel Wert darauf, die unternehmerischen und gesellschaftlichen Werte und Traditionen des Großvaters und Vaters fortzuführen. JOBO hat insbesondere mit seinen Geräten zur Filmentwicklung dieses Produktsegment entscheidend geprägt, über Jahrzehnte und bis zum heutigen Tag. Einerseits durch viele Innovationen in der Konstruktion und Produktion, aber auch durch eine konstant sehr hohe Qualität. Und so ist JOBO auch nicht nur ein Bestandteil der Fotohistorie, sondern wurde außerdem zum Bestandteil der gesellschaftlichen Historie, weil sehr viele Fotografien, die zu Ikonen wurden, mit JOBO-Geräten entwickelt wurden. Zum Beispiel die Ektachromes der NASA von den Mondlandungen. Und aufgrund der sehr langlebigen Qualität sind nach wie vor weltweit zu zehntausenden JOBO-Produkte bei den Fotografen im Einsatz, die schon 30–40 Jahre in Verwendung sind. Der Anspruch, diese sehr hohe Qualität zu liefern und dem Kunden ein „once in a lifetime“-Produkt anzubieten, welches er über Jahrzehnte verwenden kann, besteht auch

heute noch uneingeschränkt und motiviert die Mitarbeiter. Die Belegschaft besteht aus hoch qualifizierten Mitarbeitern, welche seit vielen Jahren, zum Teil sogar seit Jahrzehnten, in der Firma arbeiten. Die sehr hohe Identifikation der Menschen mit ihrem Unternehmen basiert auf dem hohen Qualitätsanspruch und dem sehr teamorientierten, familiären Betriebsklima. Derzeit arbeiten knapp zehn Beschäftigte in der Firma.

Die Produktpalette

Bei JOBO konzentriert man sich inzwischen wieder sehr stark auf die klassische filmbasierte Fotografie, da man diesem Markt ein langfristiges, nachhaltiges Wachstum zutraut, es in der Tradition der Firma liegt und weil JOBO in diesem Bereich über ein einzigartiges Know-how verfügt. Bereits in den letzten drei Jahren verzeichnete JOBO eine steigende Nachfrage über alle Produktgruppen hinweg. Produkte für die klassische Fotografie machen den Großteil des Produktprogramms aus. Im digitalen Bereich beschränkt sich JOBO auf das einzigartige LensTRUE-System sowie Displays. Im Bereich Film umfasst das Produktionsprogramm die Entwicklungstanks für die Film- und Fotopapierentwicklung, Zubehör für die Filmentwicklung, wie z.B. Flaschen und Messuren für Fotochemie, und die Entwicklungsprozessoren für die temperaturkontrollierte halbautomatische Rotationsentwicklung von Filmen und Fotopapieren (Typen CPP-3 und CPE-3, siehe auch den Testbericht in der Ausgabe



In der Konstruktion und Produktion wird Qualität großgeschrieben



Produkte für die klassische Fotografie dominieren das Angebot

Deutschlands schnellstes Fotomagazin.



Jeden Mittwoch. Kostenlos.

Jetzt abonnieren:



info.photowekly.de