

PhotoKlassik

Das Magazin für aktuelle analoge Fotografie

I.2024

Tipps & Tricks **EISKALT**

So gelingen analoge
Aufnahmen in der
dunklen Jahreszeit

ANALOGES LEGENDEN

Pentax SFX
& SFXn

Eine neue Ära
der Fotografie

TOMASZ GUDZOWATY

Japanischer Ringkampf im
göttlichen Gleichgewicht

NASSES KOLLODIUM

Fotokunst
auf Kleinbild

mit leeren
Filmpatronen

RUSSISCHE OBJEKTIVE

Lohnenswerte Alternativen
und tückische Fallstricke



INHALT

PhotoKlassik

I.2024

KAMERAS & OBJEKTIVE

Kamera-Legenden: Pentax SFX & SFXn **21**

Im Praxistest: Polaroid I-2 **26**

Canomatic-Kameras: Wenn der schöne Schein trägt **30**

Werkstattgeflüster: Der Verschluss **32**

Sammel-Linse: Objektiv-Klassiker aus der ehemaligen Sowjetunion **34**

Legendäre Objektive: AF-Nikkore mit Stangen-Autofokus **39**

AUFNAHME & BELICHTUNG

Foto-Tipps: Fotografieren in der dunklen Jahreszeit **49**

Produktvorstellung: KEKS Belichtungsmesser **52**

Innovativ: Valoi easy35 **54**

Kreativ: Fotos auf alten Filmpatronen **56**

FILM & DUNKELKAMMER

Toner Basics: Jetzt wird es bunt **61**

Silbersalz35: Lab-Service und Nachbearbeitung von FlatScans **66**

Auf Reisen: Ilford in Farbe **70**

Buchauszug: F-Stop-Printing **72**

PRÄSENTATION & ARCHIVIERUNG

Literaturtipp für Analogfans **81**

Aus dem Archiv: Tina Modotti **84**

KULTUR & PORTFOLIO

Roman Loranc: Meister zeitloser Fotografie **14**

Julia Tiemann: Analog fotografieren ist wie Urlaub **42**

Fotowettbewerb-Gewinner:
Gib deiner Stadt ein Gesicht **76**

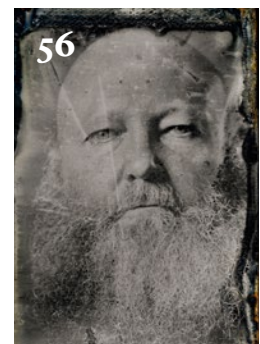
Tomasz Gudzowaty: Sumo **88**

Fundstücke: Randnotizen zur Foto-Kunst **94**



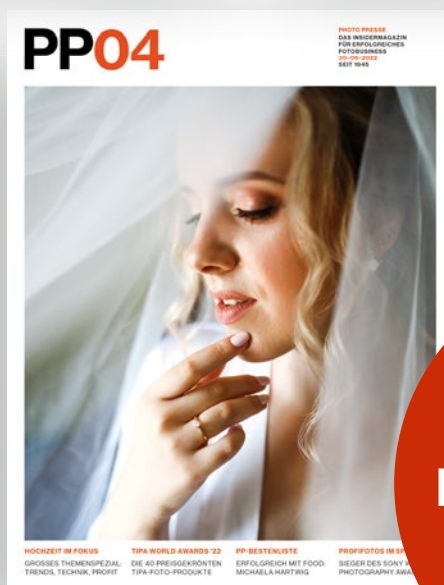
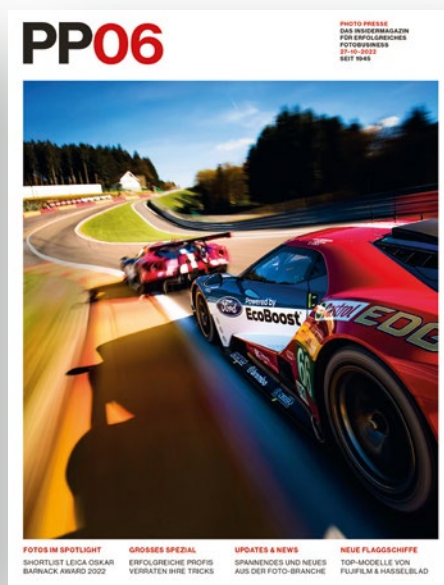
Editorial **3**
Augenblick **6**
Magazin **8**
Mitarbeiter/ Impressum **10**
Ausstellung Frida Kahlo **12**
Schluss **98**

TITELFOTO
© Unsplash





MEIN FOTOKIOSK



Die beliebtesten Fotomagazine Deutschlands

Einfach bestellen unter

www.MeinFotoKiosk.de

Roman Loranc



Meister zeitloser Fotografie

Inspiziert von den Gemälden weltberühmter Künstler hält Roman Loranc die Natur in majestätisch, mystisch anmutenden Schwarzweiß-Aufnahmen fest.

Text: Dragana Mimic
Bilder: Roman Loranc



The Cloud.

Pentax SFX & SFXn



▀ Unterseite der **Pentax SFX (N)**. Neben dem Stativgewinde gibt es dort nur noch einen Schalter zum Zurückspulen des Films.

▀ Die **Pentax SFX (N)** erschien in einem Design, das dem erhöhten Strombedarf der Autofokuskameras und ihrer modernen Bedienung durch Druck- und Schiebeschalter geschuldet war.



Spiegelreflexkameras

1987 stellt Pentax mit der SFX seine erste echte Autofokus-Spiegelreflexkamera für den Kleinbildfilm vor und läutet damit eine neue Ära ein.

Text und Bilder: Thomas Gade

▲ **Pentax SFX mit zwei Zoomobjektiven mit Autofokus.** Obwohl der AF im Pentax-System neu war, waren die Produkte gut und sind auch heute noch bestens zur analogen Fotografie zu verwenden.



In den späten 1980ern bringen die großen Kamerahersteller neue Spiegelreflexkameras heraus, die mit kompatiblen Objektiven automatisch scharfstellen. Canon, Minolta, Nikon, Olympus und Pentax zählen zu den Vorreitern. Pentax hatte bereits 1981 die ME-F vorgestellt, die mit dem speziell für sie gebauten SMC Pentax AF 2.8/35-70mm Zoomobjektiv erstmals den Autofokus anbot. Möglich war das aber nur mit genau diesem Objektiv.

Nach diesem Pilotprojekt erscheint 1987 mit der SFX (auch SF-1 genannt) die erste ernstzunehmende AF-SLR von Pentax, die 1989 von der SFXn (SF1n) abgelöst wird. Für diese Kameras gibt es eine Reihe neuer Autofokus-Objektive. Neben den hochwertigeren SFX-Modellen wird noch die einfacher gebaute Pentax SF7 (SF10) für Einsteiger angeboten. Der Hersteller will beim Debüt nicht patzen. Die SFX und SFXn sind solide gebaute Kameras mit integriertem Antrieb für den sogenannten Stangen-Autofokus, der über eine mechanische Kuppelung zwischen Kameragehäuse und Objektiv erfolgt, die erstmals mit dem Pentax KAF-Bajonett und der Pentax-F-Objektivserie möglich ist. Die Kamera

spannt ihren Verschluss selbst und transportiert auch den Film mithilfe eines eingebauten Motors.

Mit der Pentax-SF-Serie und den Pentax-F-Objektiven stellt Pentax eine gut gelungene Produktpalette vor. Gut erhaltene Exemplare sind immer noch bestens für die analoge Fotografie geeignet und nur wenige Nachfolger übertreffen sie. Die Pentax-F-Objektive werden ab 1991 durch Pentax-FA-Versionen ersetzt oder ergänzt. Einige enthalten die gleiche Optik wie schon die F-Modelle, sehen aber anders aus. Das setzt sich später bei den Pentax-D-FA-Objektiven fort, die ab 2004 erscheinen und zum Teil noch immer gebaut werden. Den Pentax-SF-Kameras folgen die Z- und M-Serien. Während zu den Z-Kameras noch einige gute gehören, nähern sich die Pentax-M-Modelle vom Design her wieder klassischen Vorbildern an, wirken billig und nicht gerade solide. Eine Ausnahme ist die Pentax MZ-S aus 2001, die jedoch kaum verkauft wird, weil viele Fotografen den baldigen Wechsel zur digitalen Fotografie längst ahnen. Deshalb ist sie selten. In den Bewertungen auf pentaxforums.com schneiden die Pentax SFX mit 9, 14 und die SFXn mit

8,21 von zehn Punkten gut ab. Betrachten wir sie genauer.

Stromversorgung

Die Pentax SFX(n) hat einen abnehmbaren Batteriegriff für eine Lithium-Batterie des Typs 2CR5. Alternativ ist der sogenannte Mignon-Batteriegriff für vier Batterien oder Akkus im AA-Format als Zubehör erhältlich. Mit ihm lassen sich wiederaufladbare Akkus statt der teuren Lithium-Batterien verwenden. Da diese Kamera schon seit vielen Jahren nicht mehr im Fotohandel ist, muss der Mignon-Batteriegriff beim Gebrauchtkauf einer Pentax SFX(n) dabei sein. Separat ist er nur noch schwer zu finden. Bei späteren analogen SLRs von Pentax gibt es diese Option leider nicht mehr.

Hauptschalter, Auslöser und Steuertasten

Klassische Drehräder sucht man an einer Pentax SFX vergeblich. Die Einstellungen erfolgen über verschiebbare Tasten, deren Wirkung über ein Flüssigkristalldisplay oberhalb des Suchers verfolgt werden kann. Es trägt den merkwürdigen Namen CENTIC-Field. Mit den Tasten werden Belichtungsprogramme, die Filmempfindlichkeit, Belichtungskorrekturen und einiges mehr eingestellt.

Filmempfindlichkeit

Die Kameras erkennen selbst die Empfindlichkeit von DX-codierten Filmen.

Die Pentax SFX(n) ist immer noch bestens für die analoge Fotografie geeignet.

Sammel-Linsen

OBJEKTIV- KLASSIKER

aus der ehemaligen CCCP

In der damaligen Sowjetunion wurden Optiken geschaffen, die sich am aktuellen Stand der Wissenschaft orientierten. Man kann es „learning from the best“ nennen oder schlichtes Kopieren. Und so finden sich in der Gruppe von Objektiven, die heute im Fokus stehen, viele alte Bekannte wieder.

Text und Bilder: Steffen Schüngel





Nach dem zweiten Weltkrieg gingen ganze Archive mit Objektivrechnungen und die dazugehörigen Maschinenparks als Reparationsleistungen nach Russland. So beflügelt, warf die Produktion bald Linsen in schwindelerregenden Mengen ab.

Während die Bildergebnisse der Objektivs eine glasklare Sache sind, ist das Schreiben über sie in der heutigen Zeit ein Tanz auf einem Minenfeld. Denn geopolitisch und historisch gibt es potenziellen Zündstoff. Dieser Artikel soll jedoch von den Objektiven handeln und ungeachtet, ob sich die damalige Produktion in der Ukraine oder auf russischem Boden befunden hat, wird er von sowjetischen Objektiven sprechen. Und von denen gibt es viele. Selbst wenn man sich nur auf die für die Kleinbildfotografie produzierten beschränkt, kommen weit über 50 Typen zusammen. Diese wurden teilweise zeitgleich in den unterschiedlichen Produktionszentren hergestellt. Zudem gab es von vielen Objektiven unzählige Untertypen, die sich teilweise drastisch in ihrer Konstruktion unterschieden. Allein für das Industar 61 kennt die Webseite sovietcams.com 15 Varianten. Genauso vielfältig ist auch die Streubreite bei der Qualität. Dies betrifft zum einen die Fertigung, aber auch Alter und Lagerung haben oft ihre Spuren hinterlassen. Sowjetische Objektivs galten lange als

„uninteressante Billigware“ und wurden dementsprechend gelagert und behandelt. Alle Aussagen, die ich in diesem Artikel mache, beziehen sich daher allein auf die mir vorliegenden Kopien. Vor dem Kauf sollte daher immer genau das infrage kommende Objektiv getestet werden.



Industar 10

Äußerlich folgt das versenkbare 50-mm-f/3,5-Objektiv von 1934 dem Leitz Elmar. Innerlich ist es jedoch ein Tessar-Typ mit vier unvergüteten Linsen. Als Standardobjektiv an frühen FED-Kameras wurde es überwiegend mit M39-Gewinde produziert und verfügt über eine Steuerkurve für den Messucher. Fast baugleich folgte dem Industar 10 ab 1948 das Industar 22, das eine einfachere Blendeneinstellung über einen durchgehenden Ring verfügt. Für ein Tessar liefert das Industar 10 offenblendig recht kontrastarme Ergebnisse mit nur angedeuteter Schärfe im Zentrum. Ab f/8 wird es dann schärfer und gewinnt deutlich an Kontrast. Karriere hat das Industar 10 auch als Objektiv an Fake-Leicas gemacht.



Industar 61

Auch wenn das Industar 61 ein eher „langweiliges“ Objektiv ist, weil ihm ein außergewöhnlicher Charakter fehlt, gehört es wegen seiner Preis-Leistungs-Relation zu meinen Favoriten. Ein M39-Objektiv für ca. 30 Euro, das derartig klar abbildet, ist ein Muss für jeden Fotografen. Das 55-mm-f/2,8-Objektiv ist ein vierlinsiger Tessar-Typ mit einfach vergüteten Linsen. Selbst bei offener Blende sind die Bilder gut verwendbar, abgeblendet steigern sich dann Schärfe und Kontrast, während die Farbwiedergabe lebendig, aber neutral bleibt.



Russar

Auf die entgegenliegende Seite des Spektrums gelangen wir mit dem Russar,

ALTE NIKON- OBJEKTIVE mit Stangen-Autofokus

Einige DSLRs unterstützen den alten Stangen-Autofokus nicht mehr und das moderne Nikon-Z-System ist damit gänzlich inkompatibel. Deshalb sind ältere AF-Nikkor-Objektive zum Schnäppchenpreis zu haben.

Text und Bilder: Thomas Gade



Analoge Spiegelreflex
von Nikon mit älteren
AF-Objektiven.

2018 stellen Nikon und Canon ihre ersten Systemkameras ohne Spiegel für das Vollformat (FX) vor. Es folgen Versionen mit APS-C-Sensoren (DX). Die Konkurrenten Sony, Panasonic und Olympus beschreiten diesen Weg schon seit mehreren Jahren. Die spiegellosen Systemkameras haben geringere Auflagemaße als Spiegelreflexkameras. Gemeint ist damit der Abstand zwischen dem Bajonett und dem Aufnahme­medium. Das neue Nikon-Z-Bajonett hat ein Auflagemaß von lediglich 16 mm, während es am alten F-Bajonett 46,5 mm beträgt. Das ermöglicht es, ältere Objektive an die neuen Nikon-Z-Kameras zu adaptieren. Auf der Strecke bleibt dabei allerdings der alte Stangen-Autofokus, der von einem Motor im Kameragehäuse angetrieben wird. Dieser fehlt jedoch bei allen spiegellosen Z-Kameras von Nikon und längst nicht alle digitalen Spiegelreflexkameras von Nikon sind damit ausgestattet.

Inzwischen werden DSLRs immer häufiger von spiegellosen Nachfolgern abgelöst. Wer eine Nikon aus dem Z-System erwirbt, schafft sich zumindest auch ein Standardzoom mit Z-Bajonett an. Des-

halb sind die alten AF-Nikkore in diesem Brennweitenbereich grundsätzlich nicht mehr an den neuen Kameras gefragt. In Situationen, in denen Teleobjektive mit flinkem und treffsicherem Autofokus vorteilhaft sind, wie zum Beispiel in der Vogelbeobachtung, kommen AF-Nikkor-

AF-Nikkore sind an Nikon-Z-Kameras nicht mehr gefragt.

Objektive mit dem klassischen Stangen-Autofokus an den neuen Nikon-Z-Kameras nicht mehr infrage. Die Kombination ergibt einfach keinen Sinn. Warum sollte man das Potenzial eines technologisch hochwertigen Kameragehäuses durch den Wegfall der automatischen Fokussierung einschränken? Es wäre dann logischer, weiterhin mit einer DSLR zu arbeiten, die noch vollständig kompatibel mit älteren AF-Objektiven ist. Nicht nur deswegen werden DSLRs auch weiterhin genutzt,

aber bei Neukäufen sind vor allem digitale Systemkameras ohne Schwingspiegel gefragt, obwohl sie die Fähigkeiten einiger Objektive nicht mehr ausnutzen können und ihre Nachfolger ziemlich teuer sind. Ein weiterer Grund für die Abkehr von Autofokus-Objektiven mit dem Stangenantrieb ist die damit verbundene Geräusentwicklung. Digitale Systemkameras werden nicht nur zum Fotografieren verwendet, sondern vielfach auch zum Filmen. Beim Drehen von Videos stören die Autofokusgeräusche der alten Technik. Dafür sind moderne Objektive mit einem nahezu geräuschlosen AF-Antrieb besser.

Billig zu haben

Diese Entwicklung hat positive Folgen für analoge Fotografen. Wenn Objektive aus einem dreistelligen Wertekorridor in einen zweistelligen rutschen, lohnen sich Einzelverkäufe aus Sicht vieler Anbieter gar nicht mehr. Man bietet einfach eine alte analoge oder auch digitale Spiegelreflexkamera im Set mit einigen AF-Objektiven an, die für Nutzer von Nikon-Z-Kameras uninteressant geworden sind. Verfolgt man Angebote aus



AF-NIKKOR 24-50mm 1:3.5-4.5

Dieses Zoomobjektiv deckt den gesamten üblichen Weitwinkelbereich für Kleinbildkameras ab. Zwar gibt es für noch größere Bildwinkel-Objektive mit noch kürzeren Brennweiten, aber diese sind eher rar. Das 24-50-mm-Zoomobjektiv ist ideal für die Straßenfotografie und in Innenräumen. Es wurde von 1988 bis 1995 gebaut. 50 bis 100 Euro.

AF-NIKKOR 28-85mm 1:3.5-4.5

Das AF Nikkor 28–85 mm 1:3.5–4.5 wurde von 1986–1999 hergestellt und bietet mehr Brennweite als 35–70 mm, die in der Anfangszeit der AF-Zooms als Standard galten. Es liefert scharfe Bilder und dürfte das attraktivste Universalzoom für die Spiegelreflexkamera sein. Frühe Versionen (1986–1990) hatten nur einen sehr schmalen Ring zum manuellen Fokussieren, der später durch einen breiteren ersetzt wurde. Einzeln im guten Zustand ab 50 Euro zu haben.



AF-NIKKOR 35-70mm 1:2.8

Dieses lichtstarke Zoomobjektiv wurde von 1987–2005 produziert. Es gehörte in den 1990ern zu den professionellen Optiken rund um die Normalbrennweite 50 mm und war aufgrund seiner guten optischen Leistung so geschätzt, dass es noch einige Jahre nach der Einführung des Nachfolgers AF-S Nikkor 28–70 mm F2.8 AF-S produziert wurde. Optisch ist es immer noch ein Top-Objektiv und macht sowohl an analogen SLRs als auch an kompatiblen DSLRs eine gute Figur. 150 bis 200 Euro.

JULIA TIEMANN

Analog fotografieren ist wie Urlaub

Die Social-Media-Managerin Julia Tiemann erfand sich in der Pandemie neu. Heute fotografiert die Hamburgerin Events, Musiker und freie Projekte. Ihre Werkzeuge: die digitale Leica M11 und die analoge M6.

Text: Peter Schuffelen
Bilder: Julia Tiemann

Großes Bild

Tiemann fotografiert, wann immer möglich, mit ihrer analogen Leica M6 – in diesem Fall auf einem Film von Silbersalz.



Portrait
Neben dem Summicron-M 2,0/28 mm ASPH.
setzt sie auch ein Summarit-M 1:2,4/75 mm
ein – hier ein freies Portrait einer Freundin.

In jeder Krise steckt eine Chance – ein Spruch mit zweifelhaftem Wahrheitsgehalt. Zumindest für die Corona-Krise scheint er aber zuzutreffen. Auffällig viele Fotografen und andere Kreative jedenfalls haben während des erzwungenen Stillstands neue Projekte entwickelt oder sich gleich neu erfunden, da kann man sich umhören, wo man mag. Auch Tiemann erzählt von diesem Katalysator-Effekt. Nach ihrem BWL-Studium hatte die Marketingexpertin als Social-Media-Managerin gearbeitet. Im Fotostudio ihres damaligen Arbeitgebers, einem Online-Handel-Unternehmen, bekam sie zwar erste Einblicke ins professionelle Arbeiten, das Bildermachen war für sie aber vor allem eine Freizeitbeschäftigung, der sie begeistert nachging. „Ich hatte viele Leute, die mich inspiriert haben, aber ich habe mich selber nicht in dem Beruf gesehen“, sagt Tiemann, „bis ich erste Jobanfragen erhielt: hier eine Café-Eröffnung, dort ein kleines Event ...“

Dann kam die Pandemie – und alles war auf Null gesetzt. „Ich war frustriert, denn ich hatte zu diesem Zeitpunkt schon die Erfahrung gemacht, dass mir das Fotografieren mehr gibt als all das, was ich bis dahin getan hatte“, sagt sie. Anstatt die Flinte ins Korn zu werfen, entschied sie sich, ein Fotografiestudium an der „University of Europe for Applied Sciences“ in Hamburg aufzunehmen. „Ohne die Lockdowns hätte ich mir wohl nicht die Zeit genommen, so tief in das Thema einzutauchen“, sagt sie. Die Entscheidung sollte sich auszahlen: Heute erwirtschaftet die 30-Jährige den Großteil ihres Einkommens als Event- und Musikfotografin – für Artists wie die Indie-Pop Künstlerin Antje Schomaker, die Band Blond oder die deutsch-iranische Musikerin Maryam.fyi. Nebenbei treibt sie ihre freien, meist monothematisch angelegten Projekte voran.

Bewusst, unbeschwert, entschleunigt fotografieren

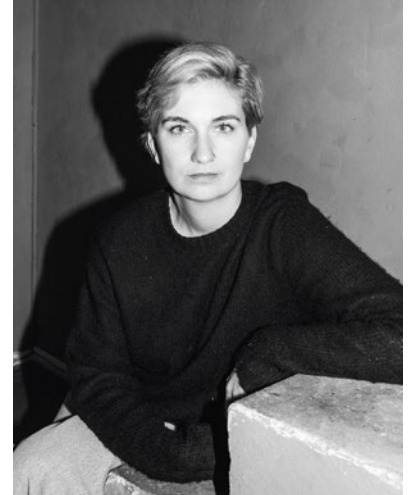
Tiemann arbeitet dabei ganz bewusst parallel mit einer digitalen und einer analogen Kamera: der Leica M11 und der Leica M6. „Bei Konzerten oder Festivals muss

Rechts
Atmosphärisch dichte Street Photography aus Rom. Die Bilder entstanden auf Kodak Portra 400, den Tiemann besonders schätzt – der Farben und des weichen Kornes wegen.

es schnell gehen, oft lade ich die Bilder noch während oder kurz nach dem Event auf Instagram & Co. hoch. Eine Digitalkamera ist dann alternativlos“, sagt Tiemann. Durch das bewusste Setzen des Schärfepunkts, Festbrennweiten und das manuelle Handling fühle sich das Arbeiten mit der Leica M11 allerdings eher analog als digital an.

Wann immer möglich, fotografiert sie daneben aber auch mit der Leica M6. „Ich liebe die analoge Fotografie. Der Look ist nochmal ein ganz anderer, und das wissen auch viele Artists zu schätzen“, sagt Tiemann, die am liebsten mit dem Kodak Portra 400 arbeitet, der Farben und des weichen Kornes wegen. Analoge Fotografie bedeute maximale Entschleunigung, zumal sie oft mit Stativ arbeite, trotz der handlichen Abmessungen der „M“. „Das führt dazu, dass ich meinen Blickwinkel und das ‚Framing‘ noch bewusster definiere, ehe ich abdrücke“, sagt die Hamburgerin. Henri Cartier-Bresson habe das in seinem Konzept von „Decisive moment“, schon sehr gut beschrieben: das Warten auf den entscheidenden Augenblick. Apropos, auch das gehört für Tiemann zur Entschleunigung: Das Warten auf den Moment, in dem die gescannten Fotos vom Labor





Über Julia Tiemann

Julia „Jules“ Tiemann, 30, arbeitet als Event-, Musik- sowie freie Fotografin. Darüber hinaus hilft sie anderen Kreativen dabei, Strategie und Content für Social-Media-Kanäle sowie eine kongruente und authentische Eigenmarke zu entwickeln. Tiemann lebt und arbeitet in Hamburg.
<https://juliacreations.de/>
[instagram.com/jules.tiemann](https://www.instagram.com/jules.tiemann)



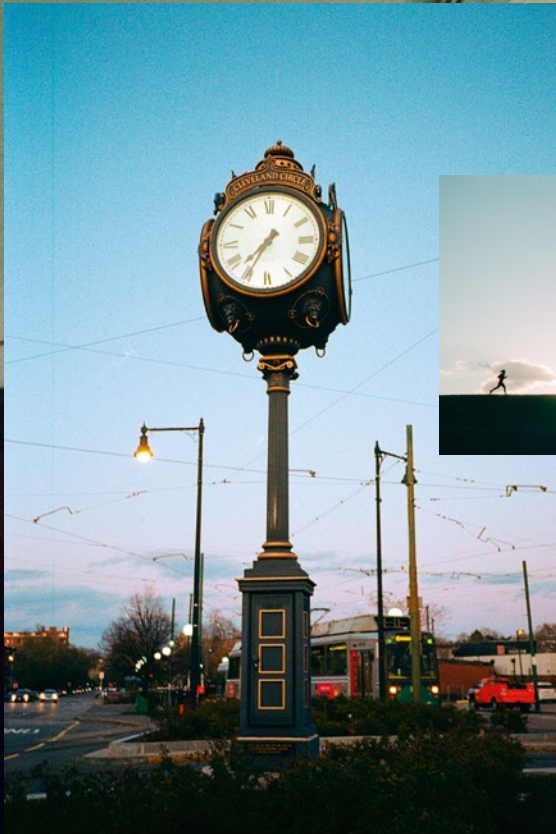
Eiskalte Tipps & Tricks Leidenschaft

Die dunkle Jahreszeit stellt Fotografen vor besondere Herausforderungen, insbesondere diejenigen, die sich der analogen Fotografie verschrieben haben.

Text: Dragana Mimic und Bilder: Unsplash

Motiv-Idee #1 Wintersport

Fotografieren Sie Skifahrer, Snowboarder und Co. Je nach Film und Körnung lässt sich der analoge Look individuell an die Situation anpassen.



Motiv-Idee #2
Goldene
Stunde

Die Wintermonate bieten oft spektakuläre Sonnenauf- und -untergänge. Fangen Sie diese magischen Momente mit Ihrer Analogkamera ein.



W

enn die Tage kürzer werden und das Tageslicht kürzer ist, müssen Analogfotografen kreativ werden, um beeindruckende Bilder zu machen. Nachfolgend finden Sie einige Tipps für gelungene analoge Fotos in der dunklen Jahreszeit.

Den richtigen Film wählen

In den Wintermonaten ist die Wahl des richtigen Films entscheidend. Filme mit hoher Empfindlichkeit (ISO) wie ISO 400 oder 800 sind oft die beste Wahl. Damit erzielen Sie auch bei schlechten Lichtverhältnissen gute Ergebnisse.

Experimentieren Sie auch mit Schwarzweiß-Filmen, da diese oft besser mit den Lichtverhältnissen zurecht kommen.

Verwenden Sie ein Stativ

In den dunklen Monaten ist das Fotografieren mit langen Belichtungszeiten unumgänglich. Ein stabiles Stativ ist daher ein unverzichtbares Zubehör. Es verhindert Verwacklungen und ermöglicht eindrucksvolle Langzeitbelichtungen und Nachtaufnahmen.

Gute Belichtungsmessung

Da das Licht in der dunklen Jahreszeit oft herausfordernd ist, ist eine genaue Belichtungsmessung entscheidend. Verlassen Sie sich auf klassische Belichtungsmesser oder Apps, um die Belichtung richtig einzustellen. Experimentieren

Sie auch mit Belichtungsreihen, um das bestmögliche Bild zu erhalten.

Weitwinkelobjektiv benutzen

Weitwinkelobjektive sind bei wenig Licht besonders nützlich. Sie erfassen mehr von der Umgebung und erzeugen eindrucksvolle Bilder, die die Atmosphäre und die Lichtverhältnisse widerspiegeln.

Kunstlicht kreativ nutzen

Verwenden Sie künstliche Lichtquellen wie Straßenlaternen oder Kerzen, um interessante Lichteffekte in Ihren Bildern zu erzeugen. So können Sie Ihren Fotos eine einzigartige Stimmung verleihen.

Langzeitbelichtungen

Die Herbst- und Winterzeit eignet sich hervorragend, um mit Langzeitbelichtun-

Die Bedeutung von Belichtung

Unter Belichtung versteht man in der Fotografie die Lichtmenge, die auf den Bildsensor oder den Film trifft. Sie ist entscheidend für die Qualität eines Fotos und beeinflusst Aspekte wie Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung. Die richtige Belichtung ist der Schlüssel, um Details in den Schatten zu erhalten und Überbelichtung in den Lichtern zu vermeiden. Die Belichtung wird daher von drei Hauptfaktoren beeinflusst: Verschlusszeit, Blende und ISO-Wert. Um diese optimal einzustellen, benötigt der Fotograf einen zuverlässigen Belichtungsmesser. Der Fotograf richtet das Messgerät auf das Motiv oder den Bereich, den er messen möchte, und drückt den Auslöser. Der Belichtungsmesser zeigt dann die empfohlenen Einstellungen für Verschlusszeit, Blende und ISO-Wert an. Der Fotograf kann diese Werte an seiner Kamera einstellen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.



KEKS Aufsteckbelichtungsmesser

PRÄZISE MESSUNGEN FÜR PERFEKTE FOTOS

Die Belichtungsmesser von KEKS helfen Analogfotografen dabei, die richtigen Einstellungen für Verschlusszeit, Blende und ISO-Wert zu finden.

Text: Dragana Mimic

Die richtige Belichtung ist entscheidend, um ein Bild zu perfektionieren und die gewünschte Stimmung und Atmosphäre einzufangen. Hier kommt der Belichtungsmesser ins Spiel – ein unverzichtbares Werkzeug für Fotografen, die höchste Präzision bei

ihren Aufnahmen anstreben. Analoge Kameras haben oft keinen eigenen Belichtungsmesser oder einen mit defekter Selenzelle oder Quecksilberbatterie, für die es keinen Nachschub mehr gibt. Der taiwanische Hersteller KEKS CAMERAS bietet kompakte, batteriebetriebene Belichtungsmesser mit digitaler Anzei-

ge an, die auf den Zubehörschuh vieler Kameras gesteckt werden können. Auf der PHOTOPIA in Hamburg konnten wir die Modelle KMO2 und KM-Q ausprobieren.

KEKS-Modelle im Detail

Der **KEKS KM02** besticht durch sein schlankes und elegantes Design, das

VALOI *easy35*

Ein Filmscanner der neuen Generation erobert den Markt.

Text: Dragana Mimic

Erst im Frühjahr 2023 wurde der revolutionäre VALOI *easy35* auf Indiegogo vorgestellt und konnte innerhalb kürzester

Zeit beeindruckende 90.000 Euro an Unterstützungsgeldern sammeln. Nach erfolgreicher Produktion und Auslieferung im Sommer 2023 ist der innovative

Filmscanner der finnischen Gründer nun auch für den regulären Verkauf im VALOI Onlineshop auf Kamerastore.com sowie bei ausgewählten Handels-



▼ **Da macht das Unboxing Spaß!**
Das System besteht aus: Body mit integrierter Lichtquelle, 35-mm-Filmhalter, einem Satz Aluminium-Abstandshaltern und Filteradaptern.

Fotos auf alten Kleinbild- Filmpatronen

Mit dem nassen
Kollodiumverfahren
leere Filmpatronen
recyclen

Alte fotografische Verfahren neu zu entdecken und dabei ungewöhnliche Wege zu gehen ist meine Passion. Der handwerkliche Aspekt und die kreativen Möglichkeiten machen diese für mich besonders interessant.

Text und Bilder: Rüdiger Schestag

Ich beschäftige mich seit einigen Jahren mit dem **nassen Kollodiumverfahren**. Dabei werden Glasplatten (Ambrotypien) oder schwarz beschichtete Aluminiumplatten (Tin-Type) mit Kollodium und Silbernitrat beschichtet und das führt zu wunderbaren schwarzweißen Positiven. Die Technik ist von 1851 und begeistert trotzdem noch (oder wieder) viele Analog-Fotografen.

Hier soll es nun um eine ganz spezielle Anwendung dieses Verfahrens gehen. Dabei möchte ich eine andere, unübliche Art der Trägerplatte verwenden: Statt Glas oder Aluminiumplatten in

den üblichen Größen (9 x 12 cm, 13 x 18 cm oder 18 x 24 cm) verwende ich die Metallhülle der **Filmpatronen** analoger Kleinbildfilme. Heutzutage werden längst nicht mehr so viele Kleinbildfilme belichtet und entwickelt wie noch in den Siebziger- und Achtzigerjahren des letzten Jahrhunderts. Trotzdem fallen bei den Fotolaboren wöchentlich immer noch hunderte von leeren Filmpatronen von den Entwicklungen ihrer Kunden an. Die Patronen können nicht wiederbefüllt werden und sind darum Abfall.

Die Patronen sind farbig bedruckt von verschiedensten Herstellern mit Aufdruck der Art des Films und der

Empfindlichkeit. Alle diese Patronen haben eines gemeinsam: Innen sind sie schwarz lackiert. Und genau dies hilft uns, sie für unser Verfahren zu verwenden. Für Kollodium-Negative benötigt man schwarz beschichtete Platten. Sie ermöglichen es, das dünne Negativ der Silberbeschichtung für den Betrachter als Positiv erscheinen zu lassen.

Die Patronen werden vorsichtig geöffnet, die Stoffdichtungen entfernt und das Blech wird plattgewalzt. Es ist eine kleine Herausforderung, diese Bleche wirklich plan zu bekommen. Die schwarze Vor-



derseite, die wir verwenden, ermöglicht es, wie bei TinTypes Positive darauf zu fotografieren. Die Rückseite enthält die Bedruckung mit dem Logo des Filmherstellers. Ich finde, dies macht diese kleinen Platten zu Unikaten und lässt sie individuell aussehen. Solche Bilder sind schöne Objekte und wunderbare Geschenke.

Es wird nur schwer gelingen, die Bleche vernünftig plan zu bekommen. Ich denke aber, es hat durchaus Charme, den Aspekt des Recyclens auch in dieser unperfekten Form zu zeigen. Die Beulen und Rostflecken am Metall verleihen den Bildern eine gewisse morbide Vergäng-

lichkeit, was gut zum Stil der Fotos mit diesem alten analogen Verfahren passt.

Mit einer speziell für diese Platten angepassten Filmkassette fotografiere ich im Studio das Porträt. Die Empfindlichkeit dieser Platten liegt bei unter ISO 1. Man benötigt also sehr viel Licht oder eine lange Belichtungszeit. Ich benutze hier Blitzgeräte mit insgesamt über 6.000 Wattsekunden. Solche Dimensionen sind in der digitalen Fotografie absolut unüblich. Blitzgeneratoren dieser Stärke sind unglaublich teuer und auch gebraucht kaum zu bekommen.

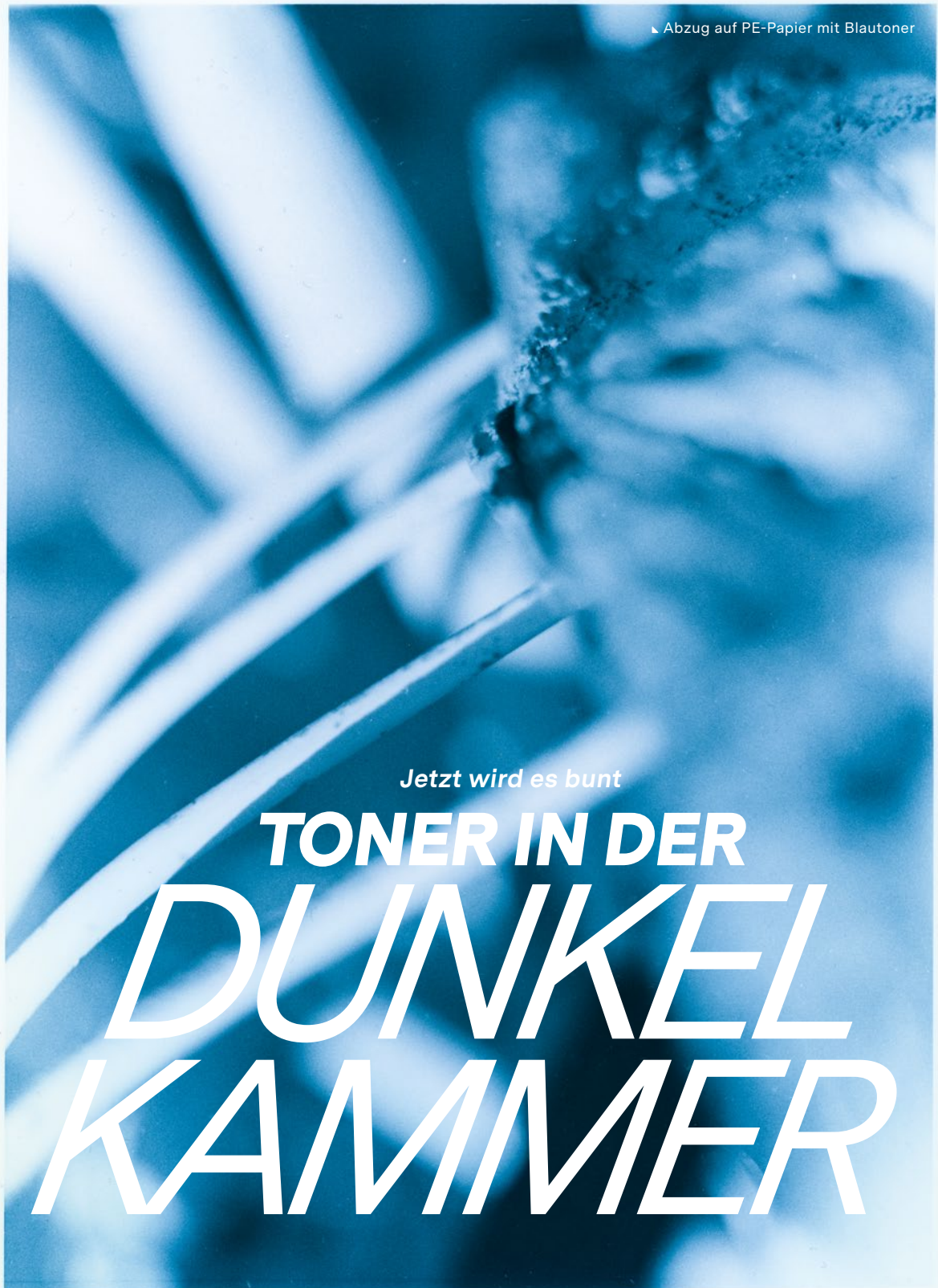
Oben links

Die Silberbeschichtung geht über den Rand oben und unten hinaus. Das verstärkt den Vintage-Look (auf dem Bild: Andreas-Maria Kahn).

Oben rechts

Silbernitrat ist UV- und blauempfindlich. Das Ergebnis sind ungewöhnliche Grautöne, die sich deutlich von denen des Films unterscheiden (auf dem Bild: Yuli Hung).

Abzug auf PE-Papier mit Blautoner



Jetzt wird es bunt

TONER IN DER DUNKEL KAMMER

Das farbige Verändern von Schwarzweiß-Abzügen ist einer der kreativsten Prozesse in der Dunkelkammer. Selbst wenn es nicht auf Anhieb gelingen sollte, große Kunst zu produzieren, ist es eine tolle Erfahrung, neue Seiten an den eigenen Abzügen zu entdecken.

Text: Steffen Schüngel | Bilder: Steffen Schüngel und Felix Wurm



Für den Einstieg können Sie sich beruhigt aus dem Sortiment fertiger Toner bedienen. Diese gibt es als Kits und als Einzelösungen. Die Kits haben den Vorteil, dass sie aus abgestimmten Chemikalien bestehen und direkt einsetzbar sind. Wenn Sie häufiger und experimenteller tonen möchten, werden Sie schnell dazu übergehen, sich Bleichen und Toner aus einer Hand voll Rohchemikalien selbst herzustellen. Den umfassendsten Einstieg in das Thema Tönung bietet das hervorragende Buch „The Photographer’s Toning Book: The Definitive Guide“ von Tim Rudman, das man leider nur noch gebraucht und zu gesalzenen Preisen erstehen kann. Dummerweise ist es trotzdem jeden Euro wert.

Alternatives Tönen

Die wirklich einfachste Möglichkeit, Ihren Schwarzweiß-Abzügen eine Tönung zu verpassen ist es, sie in färbende Flüssigkeiten einzulegen. Tee und Kaffee sind die bekanntesten Kandidaten. Braun, Gelb und Ockertöne sind möglich. Allerdings muss man erwähnen, dass natürlich nicht mit Bezug auf das Motiv getont wird. Es wird lediglich das Trägermaterial – bevorzugt Faserpapier – eingefärbt. Für ein Experiment,

zum Beispiel mit extra starkem Kaffee, ist diese Technik aber allemal gut. Vor allem, weil man selten erst Material beschaffen muss. Der Vorgang selbst ist simpel: Nach einem ausgiebigen Vorwässern des Abzugs (so gelingt die Färbung am gleichmäßigsten), wandert er für ein paar Minuten in das Tee- oder Kaffee-Bad. Danach wird ebenfalls ausgiebig ausgewässert. Diese Vorgänge können wiederholt werden, bis die gewünschte Intensität erreicht ist.

Tönen in der Praxis

Die Verarbeitung mit klassischen Tonern ist nicht wesentlich komplizierter. Zuerst sollte der Abzug ebenfalls gründlich gewässert werden. Besonders Baryt-Papiere benötigen mehr Zeit. Zehn Minuten sollten Sie dem Papier schon geben. Weiterhin ist es extrem wichtig, dass keinerlei Fixierer-Reste im Papier vorhanden sind. Tragen Sie zur Sicherheit bei allen Prozessen Gummihandschuhe und eine Sicherheitsbrille.

Wenn ein separates Bleichbad verwendet wird, ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich. Bleichen, die auf Kaliumhexacyanoferrat basieren, arbeiten extrem schnell. Das Blatt sollte bereits vor Erreichen des gewünschten Bleichergebnisses aus dem Bad genommen

und gründlich unter fließendem Wasser gewaschen werden, denn der Bleichprozess läuft noch einige Sekunden weiter.

Die Bleiche

Beim Bleichen werden die entwickelten Silbermoleküle wieder zu Silberverbindungen (z. B. Silberhexacyanoferrat, Silbersulfat oder Silberchromat) gewandelt. Das geschieht auch in vielen Farbprozessen wie C-41, E6 und auch bei RA-4. Beim Tönen gewinnen wir eine Basis, die wir dann mit einer geeigneten Chemikalie in eine Substanz verwandeln können, die für Färbung sorgt. Durch die unterschiedlichen Dichten im Abzug ergibt sich die Möglichkeit der Kontrolle. Die Bereiche, die zuerst von der Bleiche sichtbar betroffen sind, sind die wenig dichten Stellen im Abzug. Allerdings sinkt der Gesamtkontrast langsam ab. Zunächst werden die feinen Zeichnungen in den Lichtern „verschwinden“. Dann werden die oberen Mitten heller und die Dichte der Schatten vermindert sich ebenfalls. Hier ist aber noch so viel Silber vorhanden, dass nur ein kleiner Teil unmittelbar betroffen sein wird.

Natürlich sind aber alle Bildbereiche weiterhin vorhanden. Sie sind lediglich nicht mehr für das Auge sichtbar. Theoretisch könnte man das Bild nun wie-

16-Bit-Farbtiefe
der 14K-Scans
lässt die Farben
explodieren.



Nach der Vorstellung des *Silbersalz35*-Filmangebots widmen wir uns im zweiten Teil dem Lab-Service der Stuttgarter und der Nachbearbeitung der Scans in der digitalen Dunkelkammer.

Text und Bilder: Harald Wittig



Bei den FlatScans von *Silbersalz35* handelt es sich um RAW-TIFFs mit 16-Bit-Farbtiefe. Die lassen sich in den gängigen RAW-Converter-Programmen wie SilkyPix Developer Studio Pro 11G bearbeiten. Eine Anpassung von Weißabgleich, Kontrast und Farben ist obligatorisch und bringt eindrucksvolle Ergebnisse.

Bilder, vor allem entstanden aus analog belichtetem, echtem Cinefilm, der von *Silbersalz35* höchstselbst im proprietären ECN-2-Prozess entwickelt wird. Neben den eigenen Filmen bieten die Stuttgarter aber auch die professionelle Entwicklung und Scans anderer Filme an: Dazu gehört die aktuelle Kodak- und Fujifilm-Palette – Negativ- und Farbumkehrfilme – sowie die Spezialisten Ilford XP-2 Super 400 und Cinegrill Cinema Film. Digitale Abbilder, sprich Scans, gehören von Anfang an zum Service des *Silbersalz35*-Labors. Zunächst in 4K-Auflösung, seit Kurzem aber auch in der 14K-Rekordauflösung. Ein Scan hat dann die beeindruckende Auflösung von 14.204 x 8.810 Pixel, was etwa 123 Megapixeln entspricht, also der Auflösung des digitalen Mittelformats. Diese gewaltige Auflösung *Silbersalz35* selbst entwickelter und gebauter Apollon.14K-Scanner, dessen Herzstück ein Mittelformat-Bildwandler mit 150 MP Auslösung von Phase One ist. Ein Highend-Objektiv von Rodenstock fängt alles ein, was der Filmstreifen hergibt, sodass am Ende ein Digital-Bild steht, das Informationen liefert, die nicht einmal professionelle Trommelscanner erfassen können.

So weit, so gut. Die 14K-Scans sind bei *Silbersalz35* aufpreispflichtig – mit rund zehn Euro sind die Kunden dabei – und sind in zwei Optionen erhältlich: Als bereits von *Silbersalz35* optimierte Dateien oder als sogenannte Flat-Scans, die faktisch RAWs entsprechen. Diese

Der Claim des Stuttgarter Unternehmens *Silbersalz35*, die Kodak Vision 3 konfektioniert für Kleinbildkameras anbieten, lässt Film-

Enthusiasten das Wasser im Munde zusammenlaufen: „Deine Analog-Kamera auf Steroiden“ lautet die vollmundige Aussage und verspricht Bilderergebnisse, die ihresgleichen suchen. Dabei denkt *Silbersalz35* wohlgerne an Digital-

FORTGESCHRITTENE TECHNIKEN FÜR DIE SCHWARZWEISS-DUNKELKAMMER

F-STOP-PRINTING

Die hier von Marc Stache vorgestellten Techniken können helfen, Arbeitsabläufe und immer wiederkehrende Problemstellungen in der Dunkelkammer zu vereinfachen, und bieten dabei auch neue kreative Möglichkeiten zur Beeinflussung Ihrer Bildergebnisse.

Aus dem Buch „Analoge Fotografie“ von Marc Stache

BUCH
AUSZUG



Die typische Vorgehensweise bei der Ermittlung von Belichtungszeiten für Papierabzüge ist die Erstellung von Probestreifen. Hierbei werden auf kleinen Streifen Fotopapier-Testbelichtungen mit unterschiedlichen Zeiten erzeugt, um letztlich die für das Bild notwendige Belichtungszeit zu ermitteln. Bei der weitverbreiteten herkömmlichen Methode werden diese einzelnen Testbelichtungen immer mit dem gleichen Zeitwert ausgeführt, also z. B. mit Zeitstufen von jeweils 3 Sekunden. Hierdurch wird das Fotopapier bei jeder Abstufung ein wenig länger belichtet, aufbauend auf die vorhergehende Belichtungszeit. Der Zuwachs an Belichtung von 3 auf 6 Sek. entspricht dabei auf der ersten Stufe einer Verdopplung. Wenn wir nun weiter fortlaufend um den gleichen Wert von 3 Sek. erhöhen, wird die verhältnismäßige Erhöhung der Belichtung pro Stufe aber immer kleiner:

3 s – 6 s – 9 s – 12 s – 15 s

Im Jahr 1987 publizierte der Fotograf Gene Nocon erstmalig eine Variante zur Belichtungssteuerung beim Vergrößern, die

mit Blendenstufen arbeitet. Eine Blendenstufe, 1 F-Stop, wird hierbei gewissermaßen als Einheit der Belichtung verwendet.

Diese Herangehensweise ist, fotografisch gesehen, sehr naheliegend, da auch schon die Belichtung bei der Aufnahme mit der Kamera auf die gleiche Weise funktioniert. Eine Erhöhung um einen ganzen Blendenwert entspricht einer Verdopplung der Belichtung, eine Reduzierung um eine volle Blendenstufe einer Halbierung der Belichtung. Da eine ganze Blendenstufe noch eine recht grobe Zeiteinteilung ist, wird dies weiter unterteilt in halbe, viertel, drittel, zehntel oder sogar vierundzwanzigstel Blendenstufen.

An dieser Stelle etwas Mathematik

Die Verdopplung der Belichtung durch 1 Blendenstufe entspricht dem Faktor 2. Bei einer halben Blendenstufe kommt etwas Wurzelrechnung zum Einsatz und ergibt den Faktor $\times 1,41 (\sqrt{2})$, hier noch einmal die Wurzel gezogen: Wir erhalten 1,19 als gerundeten Wert für $\frac{1}{4}$ Blendenstufe.

BLENDENWERT	BERECHNUNG	FAKTOR
1 F-Stop	Verdopplung	2
1/2 F-Stop	$\sqrt{2}$	1,41
1/4 F-Stop	$4 \cdot \sqrt{2}$	1,19
1/3 F-Stop	$3 \cdot \sqrt{2}$	1,26
1/6 F-Stop	$6 \cdot \sqrt{2}$	1,12
1/10 F-Stop	$10 \cdot \sqrt{2}$	1,07
1/20 F-Stop	$20 \cdot \sqrt{2}$	1,035
1/24 F-Stop	$24 \cdot \sqrt{2}$	1,03

Bei einem Probestreifen nach der F-Stop-Methode wird die Belichtungszeit in Abstufungen von z. B. viertel, halben oder ganzen Blendenstufen erhöht, die sich jeweils ausgehend von der vorangegangenen Belichtungszeit berechnen. Die Belichtungsabstufungen sind auf diese Weise exakt gleichmäßig.

BEISPIEL

Hier ein Beispiel mit Werten in Viertel-Blendenstufen (Rundung auf eine Stelle hinter dem Komma):

3 s – 4,2 s – 6 s – 8,5 s – 12 s

Ich habe in der folgenden Tabelle einige gängige Zeiten zum Erstellen von Probestreifen angegeben. Für weitere Werte empfehle ich die APP »F-Stop Printing Calculator« von Bruce Tanner (<https://www.digitaltruth.com/apps/f-stop/>).

Mithilfe der Tabelle unten können Sie für die gängigsten Startwerte von 2, 3, 4 und 5 s Sek. die dazugehörigen Belichtungszeiten je 1/4, 1/2 oder voller Blendenstufe ablesen. Die Werte sind auf eine Stelle hinter dem Komma gerundet. Je nachdem wie genau sich Ihre Belichtungsschaltuhr einstellen lässt, muss gegebenenfalls etwas stärker zum nächstmöglich einstellbaren Wert auf- oder abgerundet werden. Im oberen Tabellenbereich habe ich die Faktoren zur Berechnung der Belichtungszeit von einer Stufe zur nächsten angegeben. Gelb hinterlegte Werte: Hier finden Sie die Gesamtbelichtungszeiten je Stufe. Die Werte sind auf eine Stelle hinter dem Komma gerundet. Blau hinterlegte Werte: Bei einem Probestreifen wird ausgehend von einer Startzeit der Papierstreifen durch Verschieben einer Abdeckung immer ein wenig weiterbelichtet. Die hinterlegten Werte geben den Zuwachs an Belichtungszeit von einer Stufe zur nächsten an.

BEISPIEL 1

Nehmen wir an, wir möchten einen Probestreifen ausgehend von 3 s in 1/2 Blendenstufen erstellen:

1. Belichtung (ganzes Papier): 3 s
 2. Belichtung (Papier etwas abdecken): 1,2 s
 3. Belichtung (Papier etwas weiter abdecken): 1,8 s
 4. Belichtung (Papier etwas weiter abdecken): 2,5 s
 5. Belichtung (Papier etwas weiter abdecken): 3,5 s
- Hierdurch erhalten wir einen Probestreifen mit 5 Abstufungen in 1/2 Blendenstufen und folgenden 5 Belichtungszeiten:

3 s – 4,2 s – 6 s – 8,5 s – 12 s

Probestreifen Belichtungszeit nach f-stop Methode																
Faktor je 1/4f	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19	x 1,19
Faktor je 1/2f		x 1,41		x 1,41		x 1,41		x 1,41		x 1,41		x 1,41		x 1,41		x 1,41
Faktor je 1 f				x 2				x 2				x 2				x 2
Startwert	+ ¼f	+ ½f	+ ¾f	+ 1f	+ 1¼f	+ 1½f	+ 1¾f	+ 2f	+ 2¼f	+ 2½f	+ 2¾f	+ 3f	+ 3¼f	+ 3½f	+ 3¾f	+ 4f
2s	2,4s	2,8s	3,4s	4s	4,8s	5,7s	6,7s	8s	9,5s	11,3s	13,4s	16s	19s	22,6s	26,9s	32s
addierte Zeit je 1/4 f	0,4s	0,4s	0,6s	0,6s	0,8s	0,9s	1s	1,3s	1,5s	1,8s	2,1s	2,6s	3s	3,6s	4,3s	5,1s
addierte Zeit je 1/2f		0,8s		1,2s		1,7s		2,3s		3,3s		4,7s		6,6s		9,4s
addierte Zeit je 1 f				2s				4s				8s				16s
3s	3,5s	4,2s	5	6s	7,1s	8,5s	10,1s	12s	14,3	16,9s	20,2s	24s	28,6s	33,8s	40,3s	48s
addierte Zeit je 1/4 f	0,5s	0,7s	0,8s	1s	1,1s	1,4s	1,6s	1,9s	2,3s	2,6s	3,3s	3,8s	4,6s	5,2s	6,5s	7,7s
addierte Zeit je 1/2f		1,2s		1,8s		2,5s		3,5s		4,9s		7,1s		9,8s		14,2s
addierte Zeit je 1 f				3s				6s				12s				24s
4s	4,8s	5,6s	6,7s	8s	9,5s	11,3s	13,4s	16s	19s	22,6s	26,9s	32s	38,1s	45,1s	53,8s	64s
addierte Zeit je 1/4 f	0,8s	0,8s	1,1s	1,3s	1,5s	1,8s	2,1s	2,6s	3s	3,6s	4,3s	5,1s	6,1s	7s	8,7s	10,2s
addierte Zeit je 1/2f		1,6s		2,4s		3,3s		5,7s		6,6s		7,4s		13,1		18,9
addierte Zeit je 1 f				4s				8s				16s				32s
5s	6s	7,1	8,4	10s	11,9s	14,1s	16,8s	20s	23,8s	28,2s	33,6s	40s	47,6s	56,4s	67,2s	80s
addierte Zeit je 1/4 f	1s	1,1s	1,3s	1,6s	1,9s	2,2s	2,7s	3,2s	3,8s	4,4s	5,4s	6,4s	7,6s	8,8s	10,8s	12,8s
addierte Zeit je 1/2f		2,1s		2,9s		4,1s		5,9s		8,2s		11,8s		16,4s		23,6s
addierte Zeit je 1 f				5s				10s				20s				40s

Göttliches Gleichgewicht

TOMASZ GUDZOWATY SUMO

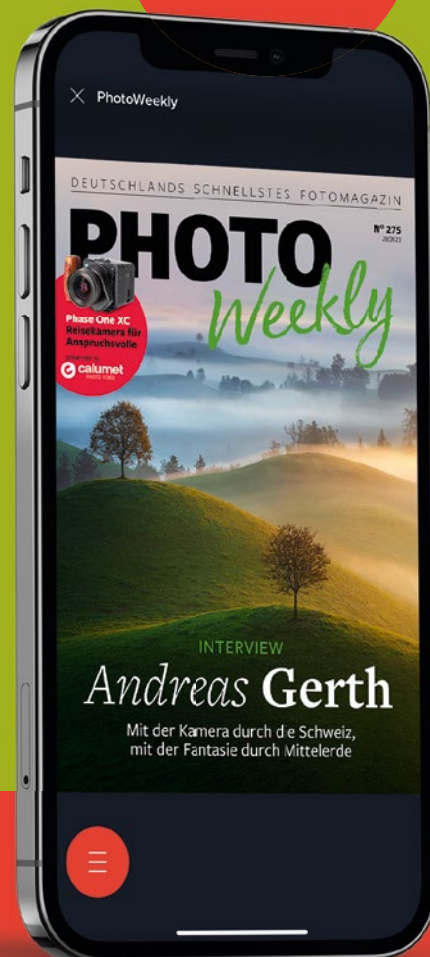
Die traditionelle Welt des japanischen Ringkampfes zeigt Tomasz Gudzowaty in seinem neuen Buch „Sumo“. Dabei erinnert er in seinem fotografischen Stil an die Provoke-Ära – an die rebellische japanische Fotografie der 1960er-Jahre ...

Text: Marc Peschke
Bilder: Tomasz Gudzowaty



Deutschlands schnellstes Fotomagazin.

Kostenlos
für alle
Foto-Fans!



Jeden zweiten Mittwoch neu.
Immer kostenlos.

Jetzt abonnieren:



www.photo-weekly.de