

monochrom labor

Der optimale Film für das Motiv

Version 1.0



© Eberhard Gronau. Alle Rechte vorbehalten.

Dünenlandschaft in Andalusien. Kodak Technical Pan in Tetenal Neofin bei 64 ASA.

Oft wird die Frage nach dem richtigen Film gestellt. Aber kann es den richtigen Film überhaupt geben? Ich denke schon, wenn es auch den Allroundfilm mit besten Ergebnissen bei allen Gelegenheiten noch nicht gibt. Man muss nur genau wissen, welches Ergebnis man erreichen will.

"Wie sollen meine Fotos aussehen?", muss die erste Frage sein, die man sich stellt. Sollen die Bilder ein möglichst feines Korn haben und hochaufgelöst sein, oder sollen sie grobkörnig sein, sollen sie niedrige Kontraste haben, dabei aber warm und griffig wirken?

Unsere Bildvorlieben sind der Ausgangspunkt bei der Suche nach dem optimalen Film. Schon hier beginnt unsere künstlerische Freiheit: Wir entscheiden mit der Filmwahl, welche Wirkung wir beim Betrachter erzielen werden. Aber nicht jeder Film passt zu jedem Vorhaben. Gerade beim Experimentieren sollten wir als erstes eine konkrete Vorstellung von unseren Gestaltungsabsichten haben.

Leider sind wir nie unabhängig von den Aufnahmebedingungen. Wir können einen bestimmten Filmtyp lieb gewonnen haben,

aber er ist einfach bei bestimmten Lichtverhältnissen nicht einsetzbar. Filme haben eine jeweils eigene Empfindlichkeit, was sie für bestimmte Lichtbedingungen geeignet macht, für andere nicht. So macht es wenig Sinn, Sportszenen mit einem Film von 25 ASA Empfindlichkeit einfangen zu wollen, es sein denn, man möchte alles verwischt haben. Und umgekehrt funktionieren Portraits nicht, die man im prallen Sonnenlicht mit einem hochempfindlichen 3200 ASA-Film macht, da man selbst bei Verschlusszeiten von 1/4000 Sekunde auf Blendenwerte von 22 oder kleiner kommt, womit der unruhige Hintergrund ebenso scharf wird wie die portraitierte Person.

Also lautet die zweite Frage, bei welchen Lichtverhältnissen möchte ich fotografieren? Dies wird meine Filmwahl auf einen bestimmten Empfindlichkeitsbereich bzw. auf eine Klasse von Filmen beschränken.

Die Antwort hängt auch davon ab, wie lichtstark die verwendeten Objektive sind. 25 und 50 ASA Filme sind niedrig empfindliche Filme. Das heißt, sie benötigen relativ viel Licht, für eine chemische Reak-

Inhalt

Die Bildabsicht	1
Filmmerkmale	2
Die Filmauswahl	3
Belichtungsregel	4

tion in der Emulsion und müssen relativ lange oder aber mit großer Blendenöffnung belichtet werden. Haben wir nur Zoomobjektive, deren größte Blende bei 4 oder 5.6 liegt, so erhalten wir spät nachmittags und in den frühen Abendstunden, Verschlusszeiten, die wir nicht mehr von Hand halten können. Wollen wir nicht vom Stativ fotografieren, scheiden diese Filme in der Regel unter den genannten Bedingungen aus.

Nehmen wir an, wir machen im Spätherbst eine Reise in die Karpaten. Die Lichtverhältnisse werden z.B. durchwachsen sein. Bewölkter Himmel, Regen, Innenaufnah-

Fotowerkstatt München

Workshops für Profi & Amateur

2005

Zu diesem Thema bietet die Fotowerkstatt München praxisnahe und qualifizierte Workshops an.

Wir freuen uns auf Sie!

tel +49 8121/25 36 615

fax +49 8121/25 26 616

www.fotowerkstattmuenchen.de
info@fotowerkstatt.de



Ostern endet mit dem Tod Judas. In der La Mancha feiern die Menschen dies mit einem ausgelassenem Fest.

men wechseln mit Tageslichtaufnahmen. Und wir möchten bewegte Dinge fotografieren. Dann wäre ein klassischer Reportagefilm wie der Ilford HP5 oder der Kodak Tri-X mit jeweils 400 ASA Empfindlichkeit eine gute Wahl. Alternativ bieten sich Kodak T-Max 400, Fuji Neopan 400, Ilford Delta 400 oder gar Kodak TN 400 und Ilford XP2 als neuere Vertreter hochempfindlicher Kristall- oder Farbnegativfilme an.

Eines müssen wir dazu jedoch noch wissen: wir müssen wissen, wie sich die unterschiedlichen Filmtypen verhalten. Schauen wir uns die Charakteristika von SW-Negativfilmen näher an.

Filmmerkmale

Über drei hauptsächliche Merkmale kann man Filme beurteilen:

- Korn
- Auflösung
- Schärfe/Kontrast

Korn. Je höher die Empfindlichkeit, desto größer ist das Korn. Die Korngröße ist durch die Filmemulsion gegeben, wir können sie nicht verändern. Wie das Korn verklumpt, hängt jedoch hauptsächlich vom Entwickler ab und wie wir den Film mit den anderen chemischen Materialien behandeln.

Auflösung meint die Fähigkeit des Films, fein abgestufte Details zu erzeugen. Eine höhere Auflösung bei niedriger Empfindlichkeit ist die Regel.

Schärfe meint die Trennungsfähigkeit zwischen zwei definierten Objekten. Ist der Kontrast hoch, ist auch der Schärfeeindruck deutlicher. Deshalb erscheinen hart arbeitende Filme wie Ilford HP5+ oder Kodak Tri-X generell schärfer als weiche Filme (Ilford Delta, Kodak T-Max).

Darüber hinaus gilt:

Niedrigempfindliche Filme haben ein feineres Korn und eine höhere Auflösung. Dies erkaufen sie durch erhöhten Kontrast. Für höher empfindliche Filme (ab 400 ASA) gilt: das Korn wird gröber, Kontrast und Auflösungsfähigkeit sind dabei niedriger.

Wenn uns diese Punkte klar sind, sind wir einen wichtigen Schritt weiter gekommen und können uns um die nächste Frage kümmern: welche Filme erfüllen welche Kriterien? welcher Film hat nun welche Auflösung und wie feinkörnig ist er?

Die Tabelle auf der folgenden Seite listet die Charakteristika der wichtigsten SW-Filme auf.

Film	ASA/ ISO	Beschreibung
Ilford PAN F	50	sehr feinkörnig, Kontrast normal,
Kodak Plus X	64	Feinkorn, vergleichbar dem Ilford FP4, jedoch mit höherem Kontrast.
Agfa Pan 100	100	feines Korn, eher hohe Kontraste.
Ilford Delta 100	100	ausserordentlich feinkörnig, die Fixierung dauert jedoch wesentlich länger als normal. Sehr genaue Belichtung ist erforderlich
Ilford FP4	125	feinkörnig, Kontrast normal, erhöhte Schärfe, hoher Belichtungsspielraum,
Ilford SFX 200	200	erhöhte Rotempfindlichkeit, mit Filtern ist ein Infraroteffekt möglich.
Ilford Delta 400	400	Feinkorn, bis 1600 ASA pushbar. Guter Empfindlichkeitsspielraum. Wirkt etwas soft.
Kodak TRiX	400	Feinkorn, Industriestandard, gut Push geeignet
Ilford HP5+	400	Ähnlich TRI-X, feines Korn für die Empfindlichkeit, mittlerer Kontrast, gut Push geeignet.
Aga Pan 400	400	Niedriger Kontrast, mittleres Korn
Fuji Neopan 400	400	Feines Korn.
Kodak T-Max 400	400	Sehr feines Korn, pushbar, Negative können etwas dünn aussehen, Fixierung dauert länger als normal oder geschieht mit Spezialfixierer. Entwicklung bei 24 Grad vorzuziehen.
Neopan 1600	1600	Feines Korn, bis 3200 pushbar
Ilford Delta 3200	3200	1600 ASA im Normalprozess, OK bei 3200 und 6400, Fixierung länger.
Kodak T-Max 3200	3200	exzellent bei 6400, sonst sind Neopan 1600, Delta 3200 oder sogar die gepushten Tri-X und HP-5 vorzuziehen

Sonderfälle:

Der *Kodak Technical Pan* ist eigentlich ein Dokumentenfilm, d. h. er arbeitet sehr hart, da er lediglich schwarz oder weiss wiedergeben soll. Er kann jedoch, einen Spezialentwickler vorausgesetzt, mit hervorragenden Eigenschaften für die bildmässige Fotografie verwendet werden. Mit Tetenal Neofin erreicht der Film eine Empfindlichkeit von 64 ASA. Er ist äußerst feinkörnig, seine Auflösung ist extrem hoch und er erzeugt, vor allem bei schrägstehender Sonne und harten Kontrasten im Motiv, wunderbare Ergebnisse. Das entwickelte Negativ wirkt etwas dünn. Dies ist aber normal und kein Grund zur Sorge. Sein eigentlicher Nachteil ist sein Preis. Es empfiehlt sich daher, diesen Film als Meterware zu kaufen und wiederverwendbare Film Dosen zu befüllen. Die Anschaffung für das Filmadegerät wird sich schnell amortisieren.

Kodak TCN 400 und *Ilford XP2* sind Farbnegativfilme, die im C-41 Prozess entwickelt werden. Man muss dem Labor mitteilen, welchen Farbstich (blau oder braun) man haben möchte. Auch eine neutrale Farbgebung ist möglich. Die Negative wirken immer etwas weich. Und zumindest die erste Version dieser Filmtypen war wegen der begrenzten Haltbarkeit problematisch. Dafür sind diese Filme sehr feinkörnig und stufen Details schön ab. Sie sind sehr gutmütig, was Fehlbelichtungen betrifft.

SW-Diafilme wie der *Agfa Scala*. Interessant aber ihre Entwicklung ist teuer, da es nur wenige Fachlabors gibt, die diese Filme entwickeln. Seit kurzem gibt es diesen Film nur noch in Kleinbild und Mittelformatkonfektionierung.



© Eberhard Gronau. Alle Rechte vorbehalten.

Prozession in der Navarra, Spanien. Kodak Tri-X bei 200 ASA

Die Filmauswahl

Nun sollte es leichter fallen, einem bestimmten Film eine Charakteristik zuzuordnen. Bleiben wir bei unserem Beispiel: Mischung von Innen- und Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel und bewegten Objekten. Des weiteren soll der Kontrast im Rahmen bleiben, das Korn soll schön sein, aber nicht unbedingt extrem fein. Dann würde ich die 400 ASA-Filme Kodak Tri-X oder Ilford HP5+ wählen. Beide haben einen großen Belichtungsspielraum und sind gut pushbar.

Beide Filme haben sogar noch einen weiteren Vorteil: Wenn man auf Reisen ist, möchte man nur einen Film verwenden, der alles abdeckt, was man fotografieren möchte. Portraits, Details, Innen- wie Außenarchitektur, Landschaft oder Außen-szenen usw. Meist nimmt man mehrere Filmtypen unterschiedlicher Empfindlichkeit mit. Der Kodak Tri-X ist so gutmütig, dass man ihn in einem Empfindlichkeitsbereich von 200 bis 1600 ASA einsetzen kann. Man muss die belichtete Empfindlichkeit nur auf der Filmdose vermerken und diese Korrektur beim Entwickeln entsprechend ausgleichen. Die Verarbeitung erzwingt dann den Einsatz verschiedener Entwickler, bzw. unterschiedlicher Entwicklungszeiten. Doch das Ergebnis kann sich durchaus sehen lassen. Ähnlich

dem Kodak Tri-X verhält sich der Ilford HP 5+.

Nicht überzeugt? Es gibt immer Alternativen. Ich habe den klassischen HP 5+ und den auf Kristalltechnologie basierenden Delta 400 in Bezug auf die oben genannten Kriterien Korn, Schärfe und Auflösung miteinander verglichen. Hier folgt eine Zusammenfassung meiner Ergebnisse:

- Bei 400 ASA hat der Delta das deutlich feinere Korn und die höhere Auflösung.
- Bei 800 ASA sind beide Filme gleichwertig.
- Ab 1600 ASA trumps der HP5+ mit besseren Schattendetails und besserem Kontrast auf.

Nun müssen wir uns entscheiden,

- wünschen wir absolut feines Korn, verbunden mit hoher Auflösung und feiner Grauwertabstufung (dann Delta 400) gewünscht
- oder ziehen wir satte Schwärzen in Verbindung mit Belichtungsreserven vor (HP 5+)?

Alternativ könnte man den Ilford Delta 3200 bei 1600 ASA belichten und anschließend normal entwickeln. Man erzielt

dabei sogar ein besseres Ergebnis als mit dem gepushten HP5+.

Der Nachteil dieser Taktik ist, dass man zwei Filmtypen im Gepäck hat: den Ilford Delta 3200 und den Delta 400. Allerdings passen die daraus resultierenden Fotos gut zusammen, weil Filme der selben Familie verwendet wurden. Und man kommt bei der Entwicklung nicht durcheinander. Es ist schon oft passiert, dass ein Film, der mit einer anderen Empfindlichkeit aufgenommen wurde, nicht beschriftet und anschließend falsch entwickelt wurde.

Filmverhalten und Aufnahmetechnik

Oben erwähnte ich, dass man einen Film auch mit einer anderen Empfindlichkeit als seiner Nominalempfindlichkeit belichten kann. Dies hat Auswirkungen auf den Kontrast und die Detailzeichnung des Negativs.

Dazu sind folgende Regeln zu beachten:

- Beim Puschen (Unterbelichtung) wird der Kontrast erhöht.

Wenn der Film mit 800 ASA anstatt mit 400 ASA belichtet wird, wird bei der Aufnahme um eine Blende unterbelichtet. Dabei erhöht sich der Kontrast des Films,

er kann dann nicht mehr so viele Graustufen unterscheiden wie normal belichtet. Um die Unterbelichtung auszugleichen, muss der Filme anschließend verlängert entwickelt werden.

- Bei Pullbelichtung (200 statt 400 ASA) und anschließend verkürzter Entwicklung nimmt der Kontrast ab. Jetzt können mehr Grauwerte erfasst werden! Es ist unglaublich, was der alte Kodak Tri-X bei 200 ASA alles wiedergeben kann.

Was bedeuten diese Filmcharakteristika für die Praxis?

Ich richte meine Belichtung eher auf die Schatten. Dabei achte ich darauf, dass die bildwichtigen Schatten bei meiner Belichtung gut durchgezeichnet werden. Ich vernachlässige dabei ein wenig die Mitteltöne und die Lichter und der Film wird dabei etwas überbelichtet. Deshalb nehme ich später im Labor die Entwicklung etwas zurück.

Die Regel dafür lautet:

Mit der Belichtung steuern wir die Schatten, mit der Entwicklung die Lichter.

Dies bedeutet...

dass mit einer gelungenen Mischung aus Aufnahmetechnik und Entwicklung bestimmte Eigenschaften des Films unterstützt, andere unterdrückt werden können.

Entwickler haben einen großen Einfluss auf das Negativ. Man kann und soll die Charakteristik eines Films aber nicht komplett verändern. Stattdessen sollte man besser einen anderen Film verwenden, der mit den vorherrschenden Bedingungen harmoniert. Es stehen ja, wie wir gesehen haben, zahlreiche Filmtypen zur Auswahl.

© 2005, Eberhard Gronau. Alle Rechte vorbehalten.

Mehr Informationen zum Thema finden Sie auf der Website:

www.fotowerkstattmuenchen.de

Workshops zum Thema digitale Fotografie finden Sie unter:

www.fotowerkstattmuenchen.de/wlab.html