

Märchenhaft monumental

Burgenfotografie mit dem Ilford SFX 200 IR-Film und der Linhof Technorama 617 S III Panoramakamera

Oft einsam und majestätisch auf einem Bergrücken gelegen, sind die deutschen Burgen das Sinnbild der Romantik. Wolfgang Mothes hat sie mit dem Ilford SFX 200 und Infrarotfilter ins Bild gesetzt: Auf einem Negativformat von 6x17cm entsteht ein rauschhafter visueller Ausflug in eine mystisch anmutende Welt – doch der Weg zu solch überzeugenden Resultaten war steil und steinig.

Burgen! Auch im Zeitalter des Internets ist es schwierig, sich ihrem Charme zu entziehen oder ob ihres Anblicks unbeeindruckt stehen zu bleiben – zumal wir ja meistens zu ihnen aufblicken müssen, so majestätisch, ehrfurchtgebietend und erhaben stehen sie oftmals auf hohem Fels oder einer Bergkuppe.

Hinzu kommen Vorstellungen von Romantik, Liebe und Dramen, die wir unwillkürlich mit Burgen assoziieren, auch wenn diese bei genauer Betrachtung nicht zuletzt ihren Ursprung in Hollywood haben. Unzählige Geschichten und Gedichte über den „edlen Ritter“ sind in der Menschheitsgeschichte verfasst worden, aber auch solche über finstere Bösewichte. In und um die Burgen herum wurde von Chronisten, Schriftstellern und Dichtern der die ganze Menschheitsgeschichte durchziehende Kampf zwischen Gut und Böse angesiedelt. Was Wunder also, dass Burgen bis heute faszinieren!

Film, Entwickler und Filter

Um die Deutschen Burgen romantisierend und auch ein wenig mystisch, um nicht zu sagen: dramatisch darzustellen, kam für mich daher nur ein Schwarzweiß-Infrarotfilm in Frage, der wie kein anderer Film diese Bildintentionen zu unterstützen vermag.

Da ich mit der Linhof-Technorama 617 S III fotografieren wollte, deren Negative eine Breite von 17 cm haben, war die Filmwahl relativ bald entschieden: Es war nur der auf einen klassischen Acetatträger gegossene Ilford SFX 200 geeignet. Alle anderen IR-Rollfilme, wie z.B. der efke IR 820 oder der Rolle IR 400, sind auf einen Polyesterträger gegossen, haben daher einen sehr starken Drall und biegen sich, wie ich zu meinem Leidwesen feststellen musste, im Negativ-Halter des Hasselblad-Imacon-Scanners so stark durch, dass beim Scannen „Unschärfe-Inseln“ entstanden. Hinzu kommt, dass der SFX 200 den anderen genannten IR-Filmen an Tonwertreichtum deutlich überlegen ist und daher einen wesentlich größeren Interpretationsspielraum im Positivprozess oder bei der Bildbearbeitung bietet.

Der Ilford SFX 200 ist im Prinzip ein normaler panchromatischer Schwarzweißfilm mit einer Nennempfindlichkeit von 200 ASA/24 DIN. Gegenüber anderen panchromatischen Schwarzweißfilmen ist seine Sensibilisierung jedoch in den nahen Infrarotbereich ausgedehnt worden, genau genommen bis 740 nm, wobei er seine IR-Empfindlichkeitsspitze bei 720 nm hat. Dies bedeutet, dass man mit ihm „echte“ Infrarotfotografie betreiben kann, vorausgesetzt man sperrt mit einem strengen

Infrarotfilter (sog. „Schwarzfilter“) das Tageslicht weitestgehend aus.

Ohne IR-Filter oder mit einem Rotfilter 25 bzw. 29 könnte sich die IR-Sensibilisierung gegenüber der dominanten Tageslichtsensibilisierung nicht ausreichend durchsetzen, und man erhielte Bilder, deren Tonwerte einem normalen Schwarzweißfilm entsprächen.

Allerdings ist nicht jedes Schwarzfilter geeignet. Ungeeignet sind alle Schwarzfilter, die die infraroten Wellenlängen über 740 nm hinaus sperren (also z.B. das gängige Filter mit der Bezeichnung 780), denn sie sperren damit auch den gesamten IR-Bereich des SFX 200, der sich ja nur bis 740 nm erstreckt. Meine Empfehlung wäre daher ein Heliopan 715 Filter, mit dem ich auch die besten Resultate erzielt habe.

Als Entwickler empfehle ich Ilford ID-11 (oder den baugleichen Kodak D-76). ID-11 arbeitet stark ausgleichend und erzielt ein sehr scharfes Korn. Die effektive Empfindlichkeit dieser idealen Film-/Entwicklerkombination beträgt 6 ASA/ 9 DIN bei einer Verdünnung von 1+1, einer Entwicklungszeit von 17 Minuten und einem Kipprrhythmus von sechsmal pro Minute.

Tücken beim Fokussieren

Die bestmögliche Blende des Schneider Super-Angulon 5.6/72 XL Objektivs an der

Technorama ist Blende 22. Durch eine kleinere Blende würde die Schärfentiefe zwar noch etwas zunehmen, aber Kontrastverluste und Beugungsunschärfen würden die Bildqualität insgesamt mindern. Man kommt damit im Sonnenschein auf Belichtungszeiten im Bereich von ½ Sekunde. Ein Stativ ist also Pflicht.

Da sich die Entfernungangaben der Objektivs auf das sichtbare Spektrum, also das relativ kurzwellige Tageslicht beziehen, wir aber wegen der strengen Filterung fast ausschließlich im langwelligen infraroten Spektrum fotografieren, muss bei der Entfernungseinstellung eine Fokus-Verlängerung vorgenommen werden. Ansonsten würden die langwelligen infraroten Strahlen hinter der Filmebene fokussieren und wir erhielten unscharfe Bilder.

Viele Objektivs enthalten daher einen sogenannten „Infrarot-Index“: eine Markierung gegenüber der Entfernungsskala des Objektivs, auf den die am normalen Entfernungsskala abgelesene Entfernung eingestellt wird. Klingt einfach, ist es aber nicht, denn es treten in der Praxis oftmals ungeahnte Schwierigkeiten auf. Zum einen beziehen sich diese Indizes überwiegend auf die Sensibilisierung des ehemaligen

„Platzhirschen“ unter den IR-Filmen, des (leider verblichenen) Kodak HIE IR-Films, der mit unserem SFX 200 aber nicht zu vergleichen ist; zum anderen gelten sie nur für den Unendlichkeitsbereich. Streng genommen müsste für jede Aufnahmeentfernung ein eigener Index ermittelt werden; in der Praxis reicht es aber völlig aus, wenn man nur mit dem Unendlichkeits-IR-Index arbeitet – schließlich dürften 90 % aller IR-Aufnahmen Landschafts- oder Architekturaufnahmen sein, bei denen man in der Regel im Unendlichkeitsbereich fotografiert.

Es lauert aber noch ein weiteres Problem auf uns: Es gibt nämlich Objektivs, die zwar einen solchen Index besitzen, mit denen sich aber der SFX 200 in Verbindung mit dem Heliopan 715 Filter einfach nicht scharfstellen lässt, egal wie weit man den Fokus verlängert.

Die Zeiss-Hasselblad-Objektivs gehören z.B. in diese „Dissidenten-Gruppe“. Worauf das liegt, kann ich nicht mit Sicherheit sagen, vermute aber die Vergütung der Objektivs als Verursacherin dieses Phänomens. Dafür spricht auch, dass Zeiss mittlerweile eine speziell für die (wissenschaftliche) IR-Fotografie entwickelte ZF-IR-

Um die Burg Eitz mystisch und verwunschen darzustellen, eignet sich der Ilford SFX 200 IR-Film hervorragend.

Objektivreihe mit einer „IR-freundlichen“ Vergütung und Nikon Anschluss anbietet, die auch im allgemeinen Handel erhältlich sein soll.

Pentax Mittelformat-Objektivs sind hingegen IR-tauglich, nur darf man sich bei ihnen nicht auf den IR-Index verlassen. Dies alles festzustellen und die IR-Indizes für den SFX 200 bei meinen wichtigsten Objektivs zu ermitteln, hat mich unendlich viel Zeit und ein kleines Vermögen für Filmmaterial gekostet.

Der IR-Index für das Super-Angulon 5,6/72 XL der Technorama liegt z.B. 3mm neben dem Unendlichkeitsymbol in Richtung Nahbereich; beim Pentax 6x7 200mm sind es 5mm links von unendlich, und beim Pentax 6x7 45mm liegt der IR-Index exakt zwischen unendlich und dem IR-Index des Objektivs. Sie werden also kaum darum herumkommen, den IR-Index für jedes Ihrer Objektivs selbst zu ermitteln.

So geht es: Die Kamera kommt auf ein Stativ, es wird bei offener Blende ein möglichst im Unendlichkeitsbereich liegendes kontrastreiches Motiv mit Feinstrukturen – z.B. eine Kirchturmuhre – anvisiert. Nun machen Sie eine Entfernungsskala, beginnend bei unendlich, wobei das Objektiv von Bild zu





Durch die Verwendung eines starken Graufilters ND 3.0 ergab sich eine Belichtungszeit von 3 Minuten, so dass die ziehenden Schäfchenwolken eine Korona um die Burg Runkel bilden.

Bild jeweils um einen Millimeter in Richtung Nahbereich verstellt wird (der Auszug wird dabei wegen der längeren IR-Strahlen verlängert). Sehr hilfreich hierfür ist ein kleiner, ganz schmaler Streifen Millimeterpapier, der vorher mit Tesafilm auf die Entfernungsskala geklebt wird. Nicht vergessen: Protokollieren!
Absoluter Kokolores hingegen sind die Angaben von Ilford in dem SFX 200-Datenblatt, wonach bei kurzer Brennweite und kleiner Arbeitsblende keine Korrektur vonnöten sei. Glauben Sie mir: Sie ist es immer, zumindest bei Verwendung eines 715er-Filters!

Gutmütige Film-/Entwicklerkombination

So nervenaufreibend das Ermitteln des Infrarotindexes auch sein mag, so unproblematisch ist die Belichtung, denn die Kombination SFX 200/ID-11 führt zu einem relativ großen Belichtungsumfang, der uns je nach Motivkontrast sogar einen Belichtungsspielraum gewähren kann. Vergessen Sie beim SFX 200 also alles Gezeiter um angeblich schwierig zu belichtende IR-Filme. Dies mag für den dahingegangenen IR-Film von Kodak und ganz besonders für den ebenfalls verblichenen knochenharten Konica-IR-Film gegolten

haben; für den SFX 200 gilt dies aber ganz gewiss nicht, denn so kapriziös er auch bei der Entfernungseinstellung sein mag, so pflegeleicht ist er beim Belichten. Wie oben schon erwähnt: Gehen Sie von einer effektiven Empfindlichkeit von 6 ASA/9 DIN aus, stellen Sie den externen Belichtungsmesser hierauf ein (TTL geht natürlich nicht, denn der Belichtungsmesser kann ebenso wenig durch das Schwarzfilter messen, wie Sie hindurchschauen können) und machen Sie Ihre eigenen Versuche. Ich habe meistens einen Lunasix F von Gossen verwendet und diesen per Objekt-

messung (es spricht auch nichts gegen eine Lichtmessung) schräg nach unten in Motivrichtung gehalten, so dass der helle Himmel das Ergebnis nicht beeinflussen konnte. Meiner bevorzugten Messmethode, einer Spotmessung auf die Schatten der Zone III, konnte ich leider nicht fröhnen, da sich im letzten Sommer mein geliebter Spotmesser – zusammen mit dem Wohnmobil(!) – diebstahlsbedingt verabschiedet hat. Der relativ große Belichtungsumfang des SFX 200 lässt die Lichter kaum jemals ausfressen, was ein großer Vorteil des Films ist. Belichtungsreihen können Sie sich daher in

aller Regel sparen, worüber sich auch das Portemonnaie freut. Andere IR-Filme tun sich da wesentlich schwerer. Mein Rat: Konzentrieren Sie sich auf eine gute Schattenzzeichnung, belichten Sie also im Zweifel lieber länger und machen Sie sich keine Sorgen um die Durchzeichnung der Lichter: Der SFX 200 dimmt in Verbindung mit dem ID-11 Entwickler zu helle Lichter so zuverlässig, dass spätestens mit einer Nachbelichtung genügend Durchzeichnung herausgekitzelt werden kann.

Der Wood-Effekt: nicht allzu stark, aber schwer zu berechnen

Doch wo es Vorteile gibt, da sind die Nachteile meist nicht fern, und so muss man sich damit abfinden, dass der SFX 200 wegen seiner nicht sehr weiten Sensibilisierung in den IR-Bereich von allen Infrarotfilmen den geringsten Wood-Effekt, also die fast weiße Wiedergabe von Blattgrün, bringt. Das muss jedoch keineswegs immer von Nachteil sein, denn eine übertriebene „IR-Wattebausch-Fotografie“ ohne Rücksicht auf das Motiv kann leicht zu einer unsubtilen Effekthascherei geraten.



Auch hier führte die Kombination aus RG 715 IR-Filter und Graufilter 3.0 zu einer märchenhaften Anmutung: Die Bäume an der Burg Pfalzgrafenstein wirken ebenso vereist wie das Wasser des Rheins.

Für die hier gezeigten Motive, die Burgen, finde ich den SFX 200 gerade richtig ausbalanciert, denn ein noch stärkerer Wood-Effekt hätten den Burgen m.E. zu viel Süßlichkeit verliehen, wo es mir doch auch darauf ankam, die altherwürdigen Gemäuer dramatisch abzubilden.

Einen Wermutstropfen will ich nicht verschweigen: Auch nach inzwischen reichlicher Erfahrung mit dem Film konnte ich niemals genau vorhersagen, wie stark die IR-Wirkung sein wird. Warum dies so ist, ist mir bis heute nicht erklärlich. Das war für mich als "Kontroll-Fan" gewöhnungs-

bedürftig, denn der von mir früher verwendete Kodak HIE war nach einer unumgänglichen Eingewöhnungszeit sehr gut berechenbar.

Einfache Handhabung

Lammfromm hingegen verhält sich der SFX 200, was sein Handling anbelangt: Filmeinlegen im gedämpften Licht: kein Problem, Aufbewahrung ebenfalls ganz simpel – vorbei sind die Zeiten der mitreisenden Kühltasche. Auch nach dem Belichten muss man nicht in Hektik verfallen: Selbst mehrere Wochen Aufbewahrungszeit

schaden dem latenten Bild nicht im Geringsten. Laut Datenblatt soll der Film auch sehr prozessstabil sein, was man m.E. ohne Not aber nicht ausprobieren sollte. Nur eins sollte man immer dabei haben: nämlich etwas Tesafilm, denn es kam mehrfach vor, dass der Klebestreifen am Ende des Rollfilms fehlte, was bei einem Ilford-Produkt verwundert.

Die Gestaltung

Kommen wir nun zur Aufnahmepraxis mit der Technorama 617 S III. Das Super-Angulon 5,6/72 XL ist mit seinem hori-

zontalen Bildwinkel von 99,5 Grad das stärkste Weitwinkel für die Technorama. Ich habe es mir zugelegt nach dem Motto: „Wenn schon Panorama, dann bitte auch den größtmöglichen Bildwinkel“, was sicher eine richtige Grundüberlegung war, aber in der Praxis der Burgen-Fotografie mitunter zu Schwierigkeiten führte. Deutsche Burgen liegen oftmals schwer zugänglich mitten im dichten Wald. Will man nah an sie heran, so sind die Bäume oft Hindernisse für eine gelungene Bildkomposition; ganz abgesehen von Errungenschaften der Zivilisation, wie zum Bei-

spiel große Hinweisschilder direkt vor der Burgmauer oder Antennen auf dem Bergfried.

Man muss wegen des großen Bildwinkels also viele Kompromisse bei der Bildgestaltung eingehen, um solche stimmungstörenden Objekte nicht im Bild zu haben. Wegen des dichten Waldes im Nahbereich der Burgen und der zivilisatorischen Grausamkeiten an der Burg selbst bietet oftmals ein Blick aus der Distanz das bessere Bild. In diesem Fall erweist sich der große Bildwinkel des Super-Weitwinkelobjektivs allerdings nicht als ideal, denn die

Burg wird nunmehr zu klein abgebildet. Ideal wäre also ein zweites Objektiv für die Technorama, etwa das Apo-Symmar 5,6/180mm.

Mindestens ebenso wichtig wie die richtige Objektivwahl ist eine optimale Aufnahmevorbereitung. Jede Burg hat eine fotografische Schokoladenseite. Zunächst gilt es, den hierfür notwendigen optimalen Aufnahmestandort zu ermitteln. Versuchen Sie, sich möglichst viele Abbildungen der zu fotografierenden Burg anzusehen. Sehr hilfreich ist hierfür das Internet, in dem fast alle Burgen aus den verschie-



Bei dieser Aufnahme des Schlosses Wernigerode zeigt sich sehr schön der „Wood-Effekt“: Dort, wo die Sonne hin scheint, reflektiert lebendes Blattgrün die IR-Strahlung stark, während die im Schatten liegenden Bäume tonwertrechtig dunkel wiedergegeben werden.

densten Perspektiven betrachtet werden können.

Haben Sie nunmehr Ihren idealen Standort ermittelt, so sollten Sie in einem zweiten Schritt größtmögliche Sorgfalt auf die Lichtverhältnisse verwenden. Ideal ist meistens schräg von vorn einfallendes Seitenlicht, denn es moduliert die Burg wunderschön heraus. Auf keinen Fall sollte es Gegenlicht sein, denn das Heliopan 715 Filter neigt sehr stark zu Reflexen. Um diese zu vermeiden, habe ich immer einen schwarzen Karton dabei, den ich bei star-

kem Seitenlicht oder Gegenlicht (Achtung: Die Sonne darf niemals mit im Bild sein!) dergestalt zwischen die Sonne und das Objektiv halte, dass es gerade soeben abgeschattet wird. Aber bitte nicht eine Kontrolle durch den Sucher vergessen, denn wegen des großen Bildwinkels gerät der Karton sehr leicht mit ins Bild.

Um zu erfahren, wann sich die Schokoladenseite der Burg im optimalen leichten Seitenlicht befindet, genügt ein Blick in Google-Earth, der uns zeigt, wie die Burg exakt in Bezug auf die Himmelsrichtungen

liegt, so dass man die beste Aufnahmezeit unschwer ermitteln kann. Jetzt müssen Sie nur noch zur bestmöglichen Tageszeit, bei idealem Wetter am optimalen Aufnahmeort erscheinen...

Der Faktor Zeit

Als weiteres Stilmittel habe ich oftmals Langzeitbelichtungen gewählt, bei denen man die Wolken so richtig schön durchs Bild ziehen lassen kann. Damit kann man nämlich auch den Faktor „Zeit“, der ja bei den jahrhundertealten Burgen eine nicht

unwesentliche Rolle spielt, in das Bild mit einbeziehen. Hierfür war – zu dem IR-Filter hinzukommend – ein Graufilter ND 3,0 verantwortlich, das eine zehnfache Belichtungsverlängerung verlangt bzw. ermöglicht. So kam ich auf Belichtungszeiten von in der Regel mehreren Minuten, bei denen die Wolken in aller Ruhe durchs Bild ziehen konnten. Als durchaus erwünschter Nebeneffekt lösten sich dabei herumschleudernde Besucher in optische Luft auf.

Und was ist mit dem Schwarzschildeffekt? Ilford macht weder in seinem deutschen noch in seinem amerikanischen Datenblatt Angaben hierzu. Warum eigentlich nicht? Unwahrscheinlich, dass ich der Erste sein sollte, der IR-Aufnahmen mit Langzeitbelichtungen kombiniert hat.

Da der SFX 200 im Prinzip einem normalen 200 ASA-Film entspricht, habe ich mich einfach an die Angaben von Ilford für den FP-4 gehalten; dort wird als längste Belichtungszeit 30 Sekunden angegeben, die eine Verlängerung auf 155 Sekunden

erfordert. Alles, was darüber hinaus ging, habe ich geschätzt und bin bei zwei Bildern sogar bis auf 15 Minuten Belichtungszeit gekommen. Auch dies hat bestens funktioniert: Der Schwarzschildeffekt wird in der Praxis nicht so heiß gegessen wie er in den Lehrbüchern gekocht wird.

Wolfgang Mothes

Die hier gezeigten Bildern sind Vorabveröffentlichungen aus dem im Oktober zur Buchmesse im Verlag EDITION PANORAMA erscheinenden Bildband „Deutsche Burgen“ von Wolfgang Mothes.