

Ein Foto zur Nacht ●

Das Fotografieren in der Nacht erscheint vielen als ein nahezu unlösbares Problem. Doch mit einigen kleinen Tricks und Kniffen wird aus diesem Problem eine Herausforderung, der man sich gerne stellt. Wolfgang Mothes, selbst leidenschaftlicher Nachtschwärmer, erklärt, wie mit ein wenig Belichtungs- und Entwicklungszeitjonglage beeindruckende Aufnahmen entstehen.

Wir schreiben November. Der Sommer ist lange schon vergessen und die Tage sind so kurz geworden, dass die Arbeitnehmer unter den Lesern werktags nur noch bei Dunkelheit fotografieren können. Wer jetzt noch nach draußen geht, der denkt wohl kaum ans Fotografieren. Was sich jedoch als Fehler erweisen könnte, denn es beginnt nun die faszinierende Zeit der Nachtaufnahmen. Der Winter ist hierfür besser geeignet als jede andere Jahreszeit, denn die Fenster der Gebäude sind noch hell beleuchtet, wenn es bereits Nacht wird. Im Sommer ist das anders: Bis die Nacht endlich hereinbricht, sind fast alle Gebäude menschenleer und unbeleuchtet und daher längst nicht mehr so fotogen wie in der kalten Jahreszeit.

Nachtaufnahmen sind faszinierend, gelten aber als schwierig. Zu Recht? Ja und

nein, denn Nachtaufnahmen stellen uns vor die Schwierigkeit, einerseits mit sehr geringen Beleuchtungsstärken fotografieren zu müssen, andererseits muss der Fotograf fast immer gleichzeitig mit sehr hohen Motivkontrasten fertig werden. Mit etwas angepasster Fototechnik und auch ein wenig Übung werden Ihnen Nachtaufnahmen

Das linke Bild wurde im Winter um 17 Uhr gemacht. Alle Fenster sind noch hell erleuchtet, während das rechte Bild, das ich im Sommer kurz vor 22 Uhr fotografiert habe, dagegen unbelebt wirkt. Wenige Minuten später wurde dann auch noch die Beleuchtung der Krone abgeschaltet, womit das Motiv seinen Reiz verloren hätte.

gelingen, von denen Sie bisher nur zu träumen wagten.

Ein ganz wichtiger Tipp zuerst: Ziehen Sie nicht erst bei vollkommener Dunkelheit los. Der Name „Nachtaufnahmen“ ist insoweit tückisch, denn die besten Nachtaufnahmen werden in der fortschreitenden Dämmerung gemacht, zur tiefen „blauen Stunde“ also, wenn sich die Gebäudekanten noch vom Himmel deutlich abgrenzen lassen. Tipp Nummer 2: Pushen Sie keinen Film um Empfindlichkeit zu gewinnen, denn dadurch steilen Sie den ohnehin hohen Kontrast der meisten Nachtaufnahmen weiter auf und fangen sich außerdem auch noch ein grobes Korn ein. Verwenden Sie drittens keinen hochempfindlichen Film, denn bei ihm wirkt sich der Schwarzschildeffekt, auf den ich später noch zu sprechen komme, stärker aus als bei einem



Die günstigste Zeit für Nachtaufnahmen ist die fortgeschrittene Dämmerung, denn dann heben sich noch alle Gebäudekanten deutlich vom noch nicht vollends dunklen Himmel ab.

haben. Sie nehmen einen mittelempfindlichen oder besser noch aus Gründen der Qualität einen niedrigempfindlichen Film und quälen diesen keinesfalls mit einer forcierten Entwicklung; damit haben Sie bereits die ersten drei fotografischen Klippen souverän umschifft.

Kommen wir nun zum A und O der Nachtaufnahmetechnik, dem Weichklopfen Ihres Filmes. Fast alle Angaben der Filmhersteller zur Nennempfindlichkeit eines Films sind – durchaus auch werbewirksam – zu hoch. Das liegt in erster Linie an den Festlegungen der Normen für die Feststellung der Empfindlichkeit, die – obwohl sie physikalisch/chemisch exakt sein mögen – der fotografischen Praxis nicht entsprechen. In Verbindung mit der Hersteller-Normalentwicklungszeit geraten die Filme zu steil, so dass man erwägen sollte, einen Film generell länger zu belichten und kürzer zu

niedrigempfindlichen Film. Das kann im Extremfall zu der paradoxen Situation führen, dass der niedrigempfindliche Film kürzer belichtet werden kann als der hochempfindliche. Außerdem sollten Sie generell ein Stativ benutzen, so dass die Empfindlichkeit ohnehin keine Rolle spielt. Ganz wichtig ist der nächste Hinweis: Verwenden Sie weder die vom Hersteller angegebene Nennempfindlichkeit noch die Normalentwicklungszeit und vergessen Sie auf keinen Fall die Belichtungszugabe wegen des Schwarzschildeffektes. Abschließend müssen Sie nur noch richtig messen und schon haben die Nachtaufnahmen ihren Schrecken verloren.

So gehen Sie im Einzelnen vor: Ihre Nachtaufnahmen machen Sie also künftig in der fortgeschrittenen Dämmerung, wozu Sie etwa ein Zeitfenster von 20 Minuten

Ohne eine kontrastsenkende Verkürzung der Entwicklung wäre die Zeichnung in dem hell leuchtenden Dach nur schwer zu Printen gewesen. Eine Nachbelichtung hätte die Gefahr mit sich gebracht, dass womöglich auch Teile der dunklen Fassade davon tangiert worden und hässliche Ränder entstanden wären.



entwickeln als angegeben. Fein raus sind die Fotografen, die nach dem Zonensystem arbeiten, denn die kennen aufgrund der durchgeführten Kalibrierung die effektive Empfindlichkeit ihrer jeweiligen Film-/Entwicklerkombination. Darüber hinaus beherrschen sie auch die Bewältigung der verschiedensten Motivkontraste und sollten mit der Nachtfotografie daher keine Probleme haben. Aber auch der überwiegenden Zahl der „Nicht-Zonis“ kann zuverlässig geholfen werden. Ausgehend von der gesicherten Erfahrung, dass 95 % aller Nachtaufnahmen, bei denen sich auch Kunstlichtquellen im Bild befinden, einer kontrastsenkenden, verkürzten Entwicklung bedürfen, gehen Sie wie folgt vor: Sie entwickeln den Film grundsätzlich etwa 35 bis 40 % kürzer, als vom Hersteller angegeben. Das erscheint Ihnen des Guten zu viel? Keineswegs, denn die falschen

Herstellerangaben müssen dabei mit eingerechnet werden. Durch die verkürzte Entwicklung wird die Schwärzungskurve flachgelegt wodurch die Dichte der Lichte im Negativ gebremst wird. Die hellsten Motiveile im Positiv können somit nicht mehr so schnell ausbleichen. Um die Schatten zu kräftigen, die von dieser Entwicklungszeitverkürzung auch angegriffen werden – wenn auch bei weitem nicht so stark wie die Lichte - verlängern Sie gleichzeitig die Belichtungszeit um etwa 2/3 Lichtwert. Dies tun Sie immer und zwar unabhängig davon, was eine Kontrastmessung mit dem Spotmeter ergeben hat. Denn die Erfahrung zeigt, dass die Kontrastmessungen in der Dämmerung dem Fotografen erstaunlicherweise immer wieder einen zu geringen Motivkontrast vorgaukeln, so dass man geneigt sein könnte, eine Normalentwicklung zu erwägen. Die Rechnung zahlen Sie dann anschließend in der Dunkelkammer. Diese notwendige längere Belichtung stellen Sie am besten bereits vor der Aufnahme am Belichtungsmesser ein, indem Sie zum Beispiel die Filmempfindlichkeit mit ISO 64/19 einstellen, obwohl Sie einen ISO 100/21 Film eingelegt haben – das erspart umständliches Herumhantieren am dunklen Aufnahmeort.

Apropos dunkler Aufnahmeort. Eine kleine Taschenlampe gehört unbedingt zur Grundausstattung eines Nachtfotografen. Ebenfalls zur Grundausstattung gehören ein stabiles Stativ, ein Drahtauslöser mit (wichtig!) Feststellvorrichtung, eine Stoppuhr oder ein Chronograph und ein kleiner schwarzer Karton, den man bei einer Langzeitbelichtung schnell vor das Objektiv hält, wenn ein leuchtendes bewegtes Objekt sich ungewollt ins Bild drängt und „Lichtwürste“ verursacht. Wenn wir schon bei den Lichtwürsten sind, so achten Sie bitte auf den Mond, dessen permanente Bewegung schon ab 1/8 Belichtungszeit nicht mehr zu einer völlig kreisrunden Abbildung führt. Am besten, man lässt den Burschen bei längeren Belichtungszeiten erst gar nicht ins Bild, denn er bewegt sich so fix, dass Sie ruckzuck eine fotografisch unverdauliche „Mondwurst“ auf dem Film haben. Fotografisch ebenso unverdaulich sind auch Lichthöfe, die von starken Lichtquellen außerhalb des Bildfeldes in das Bild hineinstrahlen können. Achten Sie bitte auch darauf.

Kommen wir nun zur Belichtungsmessung: Meist sollte es noch möglich sein, in der Dämmerung die in der Schwarzweißfotografie übliche Messung auf die Schatten vorzunehmen. Sie messen also die Schatten an, die noch voll durchgezeichnet sein sollen, und verkürzen das Messergebnis um zwei Lichtwerte (andernfalls würde die angemessene Stelle wie ein 18% neutrales Grau wiedergegeben werden). Mit den entsprechenden Zeit-/Blendenkombinationen würde dann der Film belichtet. „Würde“ insoweit, als jetzt noch die Belichtungsverlängerung wegen des Schwarzschildeffektes berücksichtigt werden muss, denn Sie können sicher sein, dass die gemessene Belichtungszeit länger als eine Sekunde sein wird und damit die „Schallmauer“ des Schwarzschildeffektes bereits überschreitet.

Wie Ihnen höchstwahrscheinlich bekannt ist, erzeugt ab einer bestimmten Belichtungsdauer eine Verdoppelung der Belichtungszeit nicht mehr eine entsprechende Verdoppelung der Schwärzung des Negativs. Bei dem progressiven Empfindlichkeitsverlust des Films im Langzeitbereich spricht man von einem Reziprozitätsfehler



Selbstleuchtende Motive oder sehr helle Objekte wie beispielsweise Nachttankstellen, beleuchtete Industrieanlagen und hell beleuchtete Gebäude können auch bei völliger Dunkelheit fotografiert werden.



Wie bei fast allen Nachtaufnahmen mit Kunstlichtquellen war es auch bei diesem Motiv notwendig, die Lichte durch eine stark verkürzte Entwicklung zu „dimmen“.

zwei weitere Lichtwerte, weil die verkürzte Entwicklung die Dichte der Lichte im Negativ ebenfalls stark herabsetzt und sie im Positiv daher dunkler als im Original geraten würden.

Das Anfertigen von Nachtaufnahmen ist also sozusagen eine dosierte Belichtungsverlängerungsübung bei gleichzeitiger Entwicklungsverkürzung. Zu Anfang, wenn Sie noch nicht genügend eigene Erfahrung besitzen, kann es sinnvoll sein, mit Belichtungsreihen zu arbeiten. Ziel sollte es aber bleiben, das eigene Material so gut kennen zu lernen, dass Sie künftig auf Belichtungsreihen verzichten können. Ich habe hier lediglich das Prinzip beschrieben. Die spezifischen Besonderheiten Ihrer Ausrüstung, des Films und der Chemie werden Sie höchstwahrscheinlich zu der einen oder anderen modifizierten Vorgehensweise bringen, womit das Ziel dieses Artikels, Sie zu Nachtaufnahmen zu ermutigen, auch erreicht wäre. Denn eines steht ohnehin fest: Die eigene Erfahrung, aufbauend auf einem methodischen, reproduzierbaren Vorgehen, ist durch nichts zu ersetzen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß bei kommenden nächtlichen Ausflügen!

oder Schwarzschildeffekt. Wie stark dieser Empfindlichkeitsverlust auftritt, entnehmen Sie den Datenblättern Ihres Filmherstellers (zum Beispiel im Internet erhältlich), denn er differiert von Film zu Film. Oder Sie benutzen den Fuji Acros 100, bei dem erst ab einer Belichtungszeit von zwei Minuten eine Schwarzschildzugabe erforderlich ist. Sofern es Ihre Bildintention erlaubt, korrigiert man am besten mit einer Öffnung der Blende, denn bei einer Zeitverlängerung verstärkt sich das Problem natürlich. Etwas gibt es noch zu beachten: Die Schwarzschildverlängerung erhöht natürlich leider auch die Lichterdichte, so dass die Entwicklungszeit ein zweites Mal verkürzt werden muss (siehe die Herstellerangaben in den Datenblättern). Ein Problem gilt es noch zu klären: Was tue ich, wenn die Empfindlichkeit meines

Belichtungsmessers nicht mehr für eine Messung der Schatten ausreicht? Dann schnappen wir uns einfach ein Lichtlein, das noch volle Zeichnung aufweist (also keine Spitzlichter anmessen!), wie zum Beispiel ein beleuchtetes Fenster und messen dieses ersatzweise an (Ersatzmessung auf die Lichte). Dabei muss man auf Folgendes achten: Da sich die Lichte durch unsere obligatorische verkürzte Entwicklung um etwa zwei Lichtwerte nach unten verschieben (also im Positiv dunkler wiedergegeben werden), müssen wir das Messergebnis jetzt um vier Lichtwerte verlängern. Diese vier Lichtwerte setzen sich wie folgt zusammen: zwei Lichtwerte Verlängerung gegenüber der Messung, weil der Belichtungsmesser ansonsten das angemessene Fenster neutralgrau statt hell wiedergeben würde und

Wolfgang Mothes



... beschäftigt sich als fotografischer Autodidakt seit 30 Jahren intensiv mit der Schwarzweißfotografie. In vielzähligen Ausstellungen waren seine Arbeiten bereits zu sehen. Er verfasst Fachbeiträge

in einschlägigen Fotozeitschriften. Sein besonderes Interesse gilt den klassischen Schwarzweißthemen, wobei ein Schwerpunkt seiner Arbeit auf dem Gebiet der Architektur- und der Nachtfotografie liegt. Weitere Bilder von Wolfgang Mothes sowie ausführliche Informationen zur Schwarzweißtechnik finden Sie auf seiner Website unter www.wolfgangmothes.de Kontakt: uw.mothes@t-online.de