

Blaue Stunde & Nachtaufnahmen

Fragt man gute Fotografen nach den interessantesten Lichtstimmungen, so wird man oft die „Blaue Stunde“ und die Nacht genannt bekommen. Dieses liegt wohl auch daran, dass nur wenige Amateurfotografen während der Blauen Stunde und der Nacht fotografieren gehen.

Dieses Themenblatt soll eine kleine Übersicht über die fotografischen Möglichkeiten für diese beiden besonderen Aufnahmezeiten geben. Neben allgemeinen technischen Tipps werden auch interessante Locations in Hamburg und der näheren Umgebung genannt.

Neben der reinen Theorie empfehlen wir Ihnen den gleichlautenden Vortrag zu diesem Thema zu besuchen, da dort mit praktischen Beispielen (Fotos von Helge Chr. Wenzel) gezeigt wird, was für Fotos man mit welcher Technik zu beiden Aufnahmezeiten machen kann. Diese visuelle Verdeutlichung der Theorie macht erst den vollständigen Reiz dieser besonderen Aufnahmezeiten deutlich.

Aufgrund der Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Workshops die meisten digitalen Kameras nicht in der Lage waren längere Belichtungszeiten als 30 Sekunden zu realisieren, wird nicht auf die Besonderheiten der Digitalen Fotografie bzgl. langen Belichtungszeiten eingegangen.

Der wichtigste Ausrüstungsgegenstand sowohl für das Fotografieren bei der „Blauen Stunde“, als auch in der Nacht ist ein gutes, stabiles Stativ. An dieser Stelle sei die Anmerkung erlaubt, dass ein solches Stativ neben dem entsprechenden Preis auch ein gewisses Gewicht haben muss. Deshalb sollte man sich neben dem professionellen Stativ auch eine Transporttasche oder zumindest einen entsprechenden Gurt kaufen. Eine Investition, die sich sicherlich lohnt.

Eine Tatsache ist, dass die beste Jahreszeit für Aufnahmen während der „Blauen Stunde“ und der Nacht das Winterhalbjahr ist. In der Regel ist zu dieser Zeit die Luft am klarsten und es herrscht fast kein Dunst, der ggf. das Foto negativ beeinflussen kann. Gerade deshalb sollte beim Thema Ausrüstung angemerkt sein, dass man zusätzlich zu der entsprechenden Fotoausrüstung auch warme, wind- und möglichst wasserdichte Kleidung tragen sollte. Für die Finger, die i.d.R. die Fotokamera bedienen müssen, sollte man sich warme Wollhandschuhe mit abgeschnittenen, jedoch an den Rändern vernähten, Fingern kaufen. Nach der ersten Benutzung wird ein jeder Fotograf diese nicht mehr missen wollen.

Nachfolgend spezielle Tipps zu den beiden Themen:

Die „Blaue Stunde“

Die sog. „Blaue Stunde“ ist der Übergang zwischen dem Tag und der Nacht. Oft dauert diese nur wenige Minuten, doch kaum ein Fotograf kann ihr widerstehen. Kurz nachdem die Sonne untergegangen ist zeigt sich der Himmel im schönsten Blau. Für jedes Foto als Hintergrund

eine Zierde. Ein solch intensives Blau am Himmel kann man sonst nur mit massivem Einsatz der entsprechenden Filter erreichen.

Das Fotografieren in der „Blauen Stunde“ ist ein Mix aus dem Fotografieren während des Sonnenaufgangs bzw. Sonnenuntergangs und der Nachtaufnahme. In der Regel ist zu der Zeit wo die „Blaue Stunde“ beginnt auch bereits die künstliche Straßenbeleuchtung eingeschaltet. Der Himmel hat oft noch sehr interessante Restfärbungen von dem Sonnenuntergang. Eine Vermischung ganz verschiedener Elemente also.

Was muss man beachten, damit die Aufnahmen von der „Blauen Stunde“ gelingen ?

Als Erstes eine Location suchen, an der Besonderheiten der „Blaue Stunde“ auch genutzt werden können. Zu empfehlen ist hier ein Vordergrund, der durch den einheitlich blauen Himmel als Motiv noch gewinnt. Die „Blaue Stunde“ wird gern als Rahmen für die Architektur- oder Landschaftsfotografie verwendet.

Nachdem man eine geeignete Location gefunden hat, kann das Fotografieren eigentlich losgehen. Es sind allerdings noch ein paar Kleinigkeiten zu beachten. Man sollte grundsätzlich ein Dreibein-Stativ für Aufnahmen während der „Blauen Stunde“ verwenden.

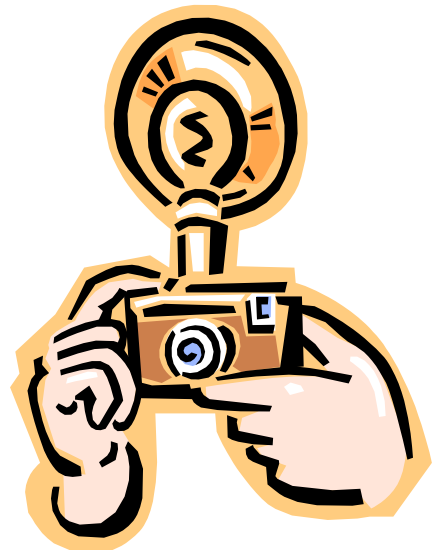
Wichtig für interessante und wirklich gute Fotos der „Blauen Stunde“ ist die Bildgestaltung. Sicherlich sorgt die Stimmung der „Blauen Stunde“ schon z.T. für ein interessantes Szenario, doch das allein macht noch kein gutes Foto. Gerade weil es so viele Fotos von der „Blauen Stunde“ gibt, sollte man die Regeln des „Goldenen Schnittes“ beim Fotografieren während der „Blauen Stunde“ beachten. Nicht zu unterschätzen sind verschwommene Bewegungen, die „Leben“ in das Foto bringen. Insbesondere sind hier die Lichtspuren von fahrenden Autos zu empfehlen.

Eine wichtige gestalterische Ausnahme sei bei den Fotos während der „Blauen Stunde“ erwähnt. Einige der großen Lehrmeister der Fotografie haben hier darauf hingewiesen, dass im Bereich der Architekturfotografie der Horizont auch in Ausnahmefällen mal in der Bildmitte liegen darf. Doch Vorsicht, das Bild das mit dieser Ausnahme aufgenommen wird, muss ansonsten wirklich perfekt sein.

Grundsätzlich gelten für die Fotos während der „Blauen Stunde“ bei eingeschalteter Beleuchtung die Ausführungen zu den Nachtaufnahmen und ansonsten die während des Sonnenaufgangs bzw. Sonnenuntergangs.

Was ist technisch für gute Fotos von der „Blauen Stunde“ zu beachten ?

- **Belichtungsmessung.** Die Belichtungsmessung sollte mit Gewichtung auf das Hauptmotiv bzw. den Blickfänger erfolgen. Für die Praxis heißt das am besten eine Spotmessung auf das Hauptmotiv. Sofern die Kamera lediglich über Integral- oder Mehrfeldmessung verfügt einfach den Ausschnitt zur Belichtungsmessung so wählen, dass nur ein geringer Himmelanteil gemessen



wird und das Hauptmotiv den Meßschwerpunkt bildet. In der Regel ist eine Belichtungskorrektur zwischen 0,5 und 1 Blendenstufe notwendig. Am besten eine Belichtungsreihe machen.

- **Weißabgleich.** Der Weißabgleich sollte ggf. nach Erfahrung dem Aufnahmeort angepasst werden. Sofern man RAW-Dateien verwendet kann man hier auch hinterher bei der Konvertierung/Entwicklung der RAW-Datei den Weißabgleich hinterher anpassen. In diesem Fall kann man auch ausnahmsweise mit der Automatik arbeiten.
- **Blende.** Für eine ausreichende Tiefenschärfe und die Sterneffekte bei punktförmigen Lichtquellen oder die sog. Lichthöfe, ist die Verwendung von möglichst kleinen Blendenöffnungen zu empfehlen. Als „Arbeitsblende“ möglichst die Blende 11 oder 16 verwenden.
- **Belichtungszeit.** Für einen großen Schärfentiefebereich sollte man – sofern möglich – kleine Blendenöffnungen, möglichst ab Blende 11 besser 16, verwenden. Aufgrund dieser Tatsache ergeben sich Belichtungszeiten zwischen 15 Sekunden und 1 ½ Minuten.

Analog:

Besser ein wenig zu lang wählen, als zu knapp belichten. Soll der Himmel als Element hinter dem i.d.R. relativ dunklen Motiv mit abgelichtet werden und dieser ggf. sogar fast schwarz sein, kann ruhig farblich etwas intensiver werden. D.h. die Belichtungszeit wird deutlich länger. Der Verlängerungsfaktor sollte mindestens 2 betragen. Wichtig ist die Zeichnung im Hauptmotiv.

Digital:

Bei vielen Chips sind derart lange Belichtungszeiten wie in der analogen Fotografie eher hinderlich und zeigen die Schwächen der Chips. Auch das Rauschen sollte der Fotograf nicht ignorieren. Es empfehlen sich je nach Kamera und Hersteller Belichtungszeiten von max. 30 Sekunden und eine geringe Empfindlichkeit von max. 200 ASA. Längerer Belichtungszeiten und eine höhere Empfindlichkeit führen oft zu einem Bildrauschen.

- **Brennweite.** Für die Fotografie während der „Nacht“ ist i.d.R. ein Weitwinkel- oder **Brennweite.** Für die Fotografie während der „Blauen Stunde“ ist i.d.R. ein Weitwinkel- oder ein Standardobjektiv zu empfehlen. Damit der Himmel sinnvoll in das Bild mit einbezogen wird, ist die Verwendung von Telebrennweiten eher selten.
- **Blitz.** Zum Aufhellen sicherlich teilweise zu verwenden, jedoch in Maßen. Am besten die Belichtungszeit der dunkelsten Fläche anpassen. Ein Blitz kann viel von der Stimmung nehmen. Auf jeden Fall nur mit Bouncer oder indirekt blitzen.

Wo kann ich z.B. in Hamburg und Umgebung geeignete Locations für derartige Fotos finden ?

- Das Chilehaus mit Blickrichtung Spiegelverlag. Die Beleuchtung des Hauses muss, wie auch die Straßenbeleuchtung, eingeschaltet sein.
- Die beleuchtete Speicherstadt. Insbesondere sind hier die zahlreichen Brücken zu erwähnen.
- Der sog. Telemichel (Fernsehturm) aus der Anlage Planten un Blumen gesehen.
- Kehrwiederspitze mit Blickrichtung Überseebrücke / Landungsbrücken.
- Auf den Pontons der Landungsbrücken.
- Am Fischmarkt. Hier sollte man – sofern diese Fläche nicht als Parkplatz genutzt wird – den Vorplatz vor der Fischauktionshalle mit in das Foto einbeziehen.

Nachtaufnahmen

Für den Bereich der Nachtaufnahmen ist wenig Licht oft schon viel. Bei Nachtaufnahmen zeichnet der Fotograf mit Hilfe des Kunstlichtes eine eigene Sicht des Motivs.



Wer hat nicht schon gedacht, warum kann ich nicht so ein Foto machen ?

Es ist gar nicht so schwierig, wie man es sich oft vorstellt. Sicherlich sind einige Punkte mehr zu beachten, als wenn bei strahlendem Sonnenschein Fotos gemacht werden. Diese sind aber zu meistern. Das Ergebnis kann sich nach einigen Versuchen schon oft sehen lassen. Nachtaufnahmen bestechen in Regel auch dadurch, dass diese Art von Fotos selten ist und so schon das Interesse des Betrachters geweckt wird. Die Faszination dieser Bilder geht auch von der Tatsache aus, dass die Abbildung der Beleuchtung in anderen Farben erfolgt, als diese vom menschlichen Auge wahrgenommen werden. Als Beispiel sei erwähnt, dass Neonlicht auf einem Tageslichtfilm grünlich dargestellt wird. Bei einer digitalen Aufnahme ist der gewählte Modus (z.B.: Tages- oder Kunstlicht) für die Art der Wiedergabe entscheidend.

Für derartige Aufnahmen sind ein Stativ und ein Fern- bzw. Drahtauslöser zwingend erforderlich, da die Belichtungszeiten in der Regel über 10 Sekunden liegen oder oft auch im Bereich von Minuten liegen kann. Des Weiteren leistet hier ein externer Belichtungsmesser mit einem Bereich bis ca. 5 oder 10 Minuten sehr gute Dienste. Der externe Belichtungsmesser ist kein Muss, aber in jedem Fall eine sinnvolle Investition. Auch für Nachtaufnahmen sind die Vorbereitung und eine gute Kenntnis der Beleuchtungsverhältnisse an der Location wichtig. Sicherlich kann man Glück haben und erwischt gleich beim ersten Versuch das Wettbewerbsfoto; aber dies ist eher ungewöhnlich. Zu viele Faktoren sind zu berücksichtigen.

Folgende Punkte sollte man von der Location wissen, bevor man dort Fotos macht bzw. nach dem ersten Foto-Versuch recherchiert haben :

- Um wieviel Uhr wird in der Regel die Beleuchtung des Objektes eingeschaltet oder auch ausgeschaltet ?
- Wann wird die Straßenbeleuchtung eingeschaltet ? Gibt es Ampelanlagen, die ggf. in der Nacht auf gelbes Blinklicht (eventuell störend) umgeschaltet werden ?
- Gelten diese Zeiten auch für das Wochenende ?
- Kann ich ggf. fahrende Autos in das Foto mit einbeziehen ? Wie stark ist nachts der Verkehr ?
- Gibt es einen Sicherheitsdienst ? Ist das Gelände Privatgelände (Genehmigung erforderlich) oder öffentlich zugänglich ?
- Kann man die Kamera und das Stativ aufbauen ohne jemanden zu gefährden oder einen Weg zu versperren ?
- Wieviele Passanten sind in der Nacht dort noch unterwegs ?

Nachdem man diese Punkte geklärt hat, kann man bei günstigen Lichtverhältnissen, einem bestimmten Himmel etc. zur Location zurückkehren und einen neuen Versuch starten. In

einsamen Gegenden ist es ratsam mindestens zu zweit unterwegs zu sein. Das Handy für einen Notruf sollte sicherheitshalber eingeschaltet sein.

Generell beginnt die Nachtfotografie, wenn die Straßen- oder Objektbeleuchtung eingeschaltet wird und die Sonne untergegangen ist. Teile der „Blauen Stunde“ gehören definitiv schon zur Nachtfotografie. Aufgrund der Tatsache, dass fast ausschließlich künstliches Licht fotografiert wird, raten viele Fotografen zum Einsatz von Kunstlichtfilmen oder zur Wahl eines entsprechenden Weißabgleichs oder Aufnahmemodus (z.B. Kunstlicht). Vorsicht, hier gibt es ein Problem. Die meisten Kunstlichtfilme sind auf Farbtemperaturen von zur Innenbeleuchtung verwendeten Lampen ausgelegt. Diese haben eine andere Farbtemperatur als für die zur Beleuchtung von Häusern etc. verwendeten Lampen.

Für den Fall, dass einen die grünliche Darstellung von Neonlampen auf sog. Tageslichtfilmen nicht stört, kann man auch diese für Nachtaufnahmen verwenden. Die Farbgebung dieser Filme hat ihren eigenen Reiz. Eine Grundvoraussetzung ist jedoch die technischen Filmdata zu kennen. Am besten beim Filmhersteller umgehend das entsprechende Datenblatt anfordern oder von der Homepage herunterladen. Dort kann man auch erkennen, wann bei dem jeweiligen Film der Schwarzschildeffekt eintritt und ggf. eine Verlängerung der Belichtungszeit vorgenommen werden muss.

Bei der Nachtfotografie sollte das Foto sicherlich auch nach den bekannten Gestaltungsregeln aufgenommen werden, man kann oft zugunsten eines gewünschten Effekts von den üblichen Gestaltungsregeln abweichen und das Foto anders aufnehmen. Doch Vorsicht, das ist kein Freibrief, schlechte Fotos dank dieser Tatsache plötzlich wieder aus den Tiefen des Archivs hervorzuholen.

Nachfolgend einige einfache technische und allgemeine Tipps für bessere Nachtaufnahmen:

- Die Fotos möglichst mit den Blenden 16 oder 22 (oder kleiner, sofern möglich) aufnehmen. Bei punktförmigen Lichtquellen werden diese dann sternförmig dargestellt.
- Belichtungszeiten von über 10 Sekunden lassen ins Bild laufende Personen lediglich als verwischte Schatten erkennen. Je länger die Belichtungszeit, desto weniger stören sich im Bild bewegende Menschen.
- Der Mond und auch die Sterne bewegen sich viel schneller als es dem menschlichen Auge vorkommt. Also nicht wundern, wenn man plötzlich vom Mond und den funkelnden Sternen nur Wischer sehen kann.
- Vorsicht bei Ampeln. Längere Belichtungszeiten führen dazu, dass man mehrere Ampelphasen aufnimmt. Eine Ampel mit allen 3 Farben angeschaltet wirkt irgendwie etwas merkwürdig.
- Sofern fahrende Autos mit ins Foto sollen, sollte man die Lichtspuren der Fahrzeuge ausnutzen. Voraussetzung: Fahrende Autos und eine Belichtungszeit größer als 3 Sekunden. Sofern möglich sollte man die Lichtspuren der vorderen Scheinwerfer und der Rücklichter mit ins Foto einbauen.
- Sofern möglich, stets den gleichen Filmtyp/die gleichen Grundeinstellungen benutzen. Man erhält so eine wichtige Konstante und kann im Laufe der Zeit abschätzen, wie sich mit welchem Licht welches Ergebnis erreichen lässt.

Was ist technisch für gute Fotos während der „Nacht“ zu beachten ?

- **Belichtungsmessung.** Die Belichtungsmessung sollte bei Nachtfotografie lediglich ein Indikator sein. Die Belichtungsmessung der Kamera stellt bei der analogen Fotografie in der Regel eine Hilfe dar, um den Verlängerungsfaktor (siehe auch Schwarzschildeffekt) zu berechnen. Sofern vorhanden auf jeden Fall einen externen Belichtungsmesser verwenden. Generell auf das bildwichtige Hauptmotiv, die dunkelste Stelle und die hellste Lampe jeweils eine Spotmessung vornehmen. Aus den 3 Werten einen Mittelwert mit Gewichtung auf das Hauptmotiv und die dunkelste Stelle bilden. Am besten mit Belichtungsreihen mit einer Korrektur ab 0,7 Blendenstufen (eher mehr) arbeiten.
- **Weißabgleich.** Der Weißabgleich sollte ggf. nach Erfahrung dem Aufnahmeort angepasst werden. Sofern man RAW-Dateien verwendet kann man hier auch hinterher bei der Konvertierung/Entwicklung der RAW-Datei den Weißabgleich hinterher anpassen. In diesem Fall kann man auch ausnahmsweise mit der Automatik arbeiten.
- **Blende.** Für eine ausreichende Tiefenschärfe und die Sterneffekte bei punktförmigen Lichtquellen oder die sog. Lichthöfe, ist die Verwendung von möglichst kleinen Blendenöffnungen zu empfehlen. Als „Arbeitsblende“ möglichst die Blende 11 oder 16 verwenden. Optimale Blende ist Blende 22 oder kleiner !!
- **Belichtungszeit.** Für einen großen Schärfentiepenbereich sollte man – sofern möglich – kleine Blendenöffnungen, möglichst ab Blende 11 besser 16, verwenden. Aufgrund dieser Tatsache ergeben sich Belichtungszeiten zwischen 15 Sekunden und 1 ½ Minuten.

Analog:

Besser ein wenig zu lang wählen, als zu knapp belichten. Soll der Himmel als Element hinter dem i.d.R. relativ dunklen Motiv mit abgelichtet werden und dieser ggf. sogar fast schwarz sein, kann ruhig farblich etwas intensiver werden. D.h. die Belichtungszeit wird deutlich länger. Der Verlängerungsfaktor sollte mindestens 2 betragen. Wichtig ist die Zeichnung im Hauptmotiv.

Digital:

Bei vielen Chips sind derart lange Belichtungszeiten wie in der analogen Fotografie eher hinderlich und zeigen die Schwächen der Chips. Auch das Rauschen sollte der Fotograf nicht ignorieren. Es empfehlen sich je nach Kamera und Hersteller Belichtungszeiten von max. 30 Sekunden und eine geringe Empfindlichkeit von max. 200 ASA. Längerer Belichtungszeiten und eine höhere Empfindlichkeit führen oft zu einem Bildrauschen.

- **Brennweite.** Für die Fotografie während der „Nacht“ ist i.d.R. ein Weitwinkel- oder ein Standardobjektiv zu empfehlen. Damit der Himmel sinnvoll in das Bild mit einbezogen wird, ist die Verwendung von Telebrennweiten eher selten.
- **Blitz.** Zum Aufhellen sicherlich teilweise zu verwenden, jedoch in Maßen. Am besten die Belichtungszeit der dunkelsten Fläche anpassen. Ein Blitz kann viel von der Stimmung nehmen. Auf jeden Fall nur mit Bouncer oder indirekt blitzen. Grundsätzlich ist von der Verwendung des Blitzgerätes eher abzuraten.

Wo kann ich z.B. in Hamburg und Umgebung Locations für derartige Fotos finden ?

- Parkende Autos als Spiegel für interessante beleuchtete Gebäude und vorbeifahrende Autos.
- Das Chilehaus mit Beleuchtung. Den Innenhof nicht vergessen.
- Die Tankstelle am Damtorbahnhof.
- Das CinemaxX-Kino am Damtorbahnhof.
- Die Wasserspiele in Planten un Blumen.
- Bürogebäude in der Innenstadt. Als besonders schön seien hier erwähnt: die Fleetinsel mit ihren Neubauten und z.T. der Ballindamm mit seinen beleuchteten Gebäuden.

- Der Rathausmarkt, das Rathaus und die Alsterarkaden mit Beleuchtung.
- Die Landungsbrücken unten auf den Pontons. Der Weg zwischen dem Baumwall, der Überseebrücke und der Brücke 1 (Landungsbrücken).
- Das Parkdeck des Elbe-Einkaufszentrums nach Feierabend. Den Wachdienst vorher informieren.
- Beleuchtete Anlagen im Hamburger Hafen. Achtung: An vielen Stellen ist eine Genehmigung zwingend erforderlich.
- Die A 7 von einer Brücke aus fotografiert.
- Der Elbtunnel (neuer Elbtunnel mit A 7) von der Brücke an der Auffahrt Othmarschen aus aufgenommen.
- Das Parkhaus (von außen) des Othmarschen Park-Einkaufszentrums.

Regen oder schlechtes Wetter

Gerade wenn man während der Nacht oder der „Blauen Stunde“ fotografiert, kann es – je nach Location – sogar hilfreich sein, wenn man Regen oder schlechtes Wetter als zusätzliches gestalterisches Element nutzen kann. So kann man zum Beispiel bei Nachtaufnahmen von Gebäuden auf dem feuchten Pflaster vor dem Gebäude die schönsten Lichterspiegelungen haben, die bei trockenem Wetter nicht zu sehen sind. Ein sicherlich nicht uninteressanter Aspekt, den man bei der Planung seiner Aufnahmen mit einbeziehen sollte.

Wer weitere Tipps zu diesem Thema haben möchte, dem sei das Themenblatt „Fotografieren bei schlechtem Wetter“ empfohlen.

Der besondere Motivtipp

Ein besonderer Motivtipp sowohl für die Nacht als auch die „Blaue Stunde“ ist ein mit ziehenden kleinen Wölkchen versehener Himmel. Durch die langen Belichtungszeiten werden die Wolken sehr dynamisch leicht verwischt dargestellt. Ein toller Effekt, der insbesondere hilft große Himmelsflächen gekonnt zu füllen.

Hierbei ist es wichtig, für den perfekten Effekt die Wolken auf den Fotografen zu ziehen. In diesem Fall bekommt das Foto den besonderen Flair, der es von anderen Aufnahmen unterscheidet. Es sei den geneigten Lesern an dieser Stelle empfohlen dieses selbst einmal auszuprobieren.

Man kann auch versuchen den Himmel mittels eines Grauverlaufsfilters abzdunkeln, sollte hierbei jedoch beachten, dass ggf. die schöne Farbe des Himmels bei der „Blauen Stunde“ leidet. Sofern es die Wolken am Himmel zulassen, kann man jedoch so dramatische Stimmungen erzielen.

Sonderfall Schwarz-Weiß-Fotografie

Alle Schwarz-Weiß-Fotografen haben bei den beiden Lichtsituationen i.d.R. ein Problem, da zumindest die „Blaue Stunde“ nur mit entsprechenden Wolken und Graustufen interessant wird. Eines aber sollte ein jeder S/W-Fotograf einmal ausprobieren: Nachtaufnahmen.

Auch, wenn man vor dem ersten Foto nicht ahnt, wie toll das Motiv ist. Nachdem man die ersten Fotos gesehen hat, verfällt fast jeder S/W-Fotograf der Nachtfotografie. Allerdings muss man bzgl. der Motivauswahl ein wenig umdenken. Es zählen hauptsächlich die zarten grauen Abstufungen zwischen den hellen – also beleuchteten Flächen – und dunklen – i.d.R. unbeleuchteten Flächen –, die dem Bild hinterher die Spannung im Aufbau liefern.

Dateiformat

Wer sich nachträglich alle Optionen - auch zur Änderung des Weißabgleiches - offen halten möchte, der sollte stets das RAW-Format nutzen und kann so bei der „Entwicklung der Dateien“ mittels eines guten RAW-Konverters die besten Ergebnisse erzielen. Gerade in dem Grenzbereich der Nachtfotografie ist es wichtig alles aus der Datei herauszuholen, was nur mit einer RAW-Datei möglich ist. Die fast verlustfreie Umwandlung der RAW-Datei mittels eines RAW-Konverters ist hier das probate Mittel.

Schlusswort

Wer Interesse an weiteren Informationen zu dem Themenbereich Fotografieren bei wenig Licht hat, dem sei der entsprechende BSW-Workshop empfohlen. Eine Liste der verfügbaren Workshop- und Exkursionsunterlagen, sowie weitere Themenblätter zum download finden sich auf der Homepage der BSW-Fotogruppe Hamburg-Altona unter **www.fotogruppe-altona.de**. Es gibt auch zahlreiche andere interessante Literatur zu diesem Thema im Fachhandel zu kaufen.