

ZFI

# Fotografieren im Modellbahnbereich



Stephan Fuchs

Kapitel 4

# Wie fotografiere ich meine Modelleisenbahnanlage? Kapitel 4, Blitzen

Wahrscheinlich wird sich mancher vorher die Frage gestellt haben, wozu das ganze Gedöns mit den langen Belichtungszeiten und dem Stativ gut sein soll – Blitz drauf und gut ist es. Oder etwa nicht?

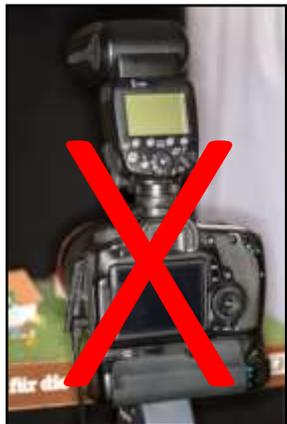


Wenn der Blitz das Hauptlicht wäre, könnte man schnelle bzw. sich bewegende Fahrzeuge wie im richtigen Leben blitzen. Das soll ja bei Euch auch schon das ein oder andere Mal passiert sein, z.B. auf dem Weg nach Altenbeken zur Ausstellung. Vorteil dieser Art zu blitzen: der Blitz ist das Hauptlicht, das Wichtige ist hell und scharf, der Rest dunkel. Die Belichtungszeiten sind so kurz, dass Bewegungsunschärfe nicht mehr auftritt. So wollen wir das aber meistens nicht! Weder das eine – sieht unwirklich aus – noch das andere - zu teuer für die Qualität. Natürlich kann ich mir auf die Art und Weise auch Details herausholen, wenn ich mal etwas genauer abbilden will.



Der Blitz soll auf unseren (meinen) Fotos nur ein Zusatzlicht sein, das die Sonne darstellen soll. Er dient nur zur Aufhellung, das Hauptlicht auf den Fotos wird das Umgebungslicht sein. So wie im Leben die Sonne so hell ist, dass sie nicht nur als einzelne helle Scheibe am Himmel steht, sondern alles anstrahlt und beleuchtet, so nehmen wir das vorhandene Licht. Wenn das zu dunkel sein sollte, was aufgrund langer Belichtungszeiten sehr selten passieren wird,

können wir uns ja z.B. über LED-Leuchten noch Unterstützung holen. In der Einstellung [AV] wird bei der internen Kamerabelichtungsmessung zwar der Blitz meist (bei E-TTL) irgendwo mit eingerechnet, aber trotz Vorhandenseins eines Blitzes wird sich die Belichtungszeit für das Foto nicht groß verändern. Also: das Stativ muss bleiben!



Und warum packt man den Blitz nicht auf die Kamera? Warum wird „entfesselt“ geblitzt, d.h. von der Kamera gelöst? Da braucht man ja schon wieder mehr Equipment dazu... - mindestens ein Auslösekabel, besser irgendein drahtloses System und damit auch einen Blitz, der drahtlos kann.

Prinzipiell funktioniert alles auch mit Blitz auf der Kamera. Da käme dann das Sonnenlicht aus der Richtung des späteren Betrachters unserer Bilder. Nur, wie oft steht man genau mit dem Rücken zur Sonne und betrachtet eine Szene? Relativ selten. Die Fotos würden deshalb unnatürlich wirken. Beim entfesselt Blitzen hat man die Möglichkeit, aus jeder erdenklichen Richtung zu blitzen! Von senkrechter stehender Mittagssonne bis zur ganz schräg einfallenden Abendsonne haben wir so alle Möglichkeiten! Da kann ich auch von der gleichen Szene unterschiedliche Stimmungen einfangen. Das Beispielbild rechts wirkt nicht zuletzt deshalb so natürlich, weil das vermeintliche Sonnenlicht aus der Richtung kommt, in die die Sonnenblumen gerichtet sind.



Es braucht auch nicht unbedingt die teuren Systemblitze, die komplett mit der Kamera reden, für diesen Zweck. Was aber nötig sein wird ist irgendeine Einrichtung, mit der die Kamera dem Blitz sagen kann, dass er einen Einsatz hat. Und der Blitz sollte das verstehen können. Das einfachste dazu wäre ein Kabel, das zwischen Kamera und Blitz gehängt wird. Obwohl die Befehlsübertragung damit sehr sicher ist, gibt es doch aus meiner Sicht für unseren Zweck gravierende Nachteile: ein Kabel hängt laut Murphys-Law immer im Weg rum. Außerdem eignet es sich hervorragend, die Festigkeit der Modellbahnanlagenaufbauten zu testen. Spätestens wenn man die Kamera abbaut, reißt man irgendwas auf der Anlage ab. Im günstigeren Fall hängt es nur im Bild.



Also muss was anderes her: viele hochwertigere Kameras mit eingebautem Blitz können mit diesem sogenannte Slave-Blitzgeräte auslösen. Das geschieht optisch über Infrarotsignale und kann so geschehen, dass der eingebaute Blitz (fast) nichts zum eigentlichen Blitzen beiträgt. Hat man keinen eingebauten Blitz oder kann der so etwas nicht, gibt es dafür auch externe Auslöser (Transmitter), die auf die Kamera gesetzt werden und mit dem Slave reden. Teilweise funktioniert das auch mit Funk, was noch einmal sicherer ist als Infrarot. Funk hat auch eine größere Reichweite als Infrarot, was bei Spur Z aber nicht so ins Gewicht fällt. Ich habe bisher damit noch keine Probleme gehabt. Selbst wenn ich den Blitz etwas hinter die Kamera halte, funktioniert das meistens auch mit optischer Übertragung noch. Outdoor sollte aber Funk wesentlich besser sein. Entfesselt kann man sogar mit mehreren Blitzen auslösen. Diese Blitze können auch in unterschiedlichen Stärken Licht abgeben. Es stehen einem also viele Möglichkeiten offen. Ach ja, die meisten Systemblitze kann ich auf Slavebetrieb schalten. Bei Systemblitzen, die (E-)TTL (was das genau ist, bitte die Tante Suchmaschine befragen!) können, wird die Belichtungsstärke der Blitze über die Kamera gesteuert. Bei allen Blitzen kann aber auch manuell die Belichtung eingestellt werden. Da muss man dann ein wenig probieren, bis man die richtige Belichtung raus hat. Das muss man aber auch ggf. bei automatischer Belichtung, man kann da auch

rauf oder runter regeln. Einfach probieren.

Ein Problem beim Blitzen bleibt noch: wann löst der Blitz aus? Die Blitzdauer mit maximal ca. 1/60 Sekunde ist ja wesentlich kürzer als die Belichtungszeit beim Foto. Da waren es ja teilweise mehrere Sekunden. Der Blitz löst entfesselt fast immer sofort bei Beginn der Belichtung aus, auf den sogenannten „ersten Vorhang“ (hab ich schon Suchmaschinen empfohlen?). Eigentlich kein Problem, solange keine Bewegung auf der Anlage stattfindet.

Ich hole noch mal ein Foto mit Bewegungsunschärfe hervor. Da verschwinden die Autos aufgrund der langen Belichtungszeit. Das liegt daran, dass ein Auto nur ein Bruchteil der Belichtungszeit an einer Stelle auf dem Fotoausschnitt ist und dann wieder die Straßenabbildung auf den Sensor fällt. Die Lichter der Scheinwerfer sind so hell, dass sie die Spuren ziehen. Was passiert nun, wenn ich am Anfang der Belichtung blitze? Da würde dann dieser Moment erhellt und auf dem Foto sichtbar. Ich habe also die Anfangssituation hell auf dem Foto. Die Autos fahren aber weiter, sind dabei auf dem Foto nicht sichtbar und ziehen die Spuren. Ein auf uns zukommendes Fahrzeug wäre also weit weg zu sehen und hätte von da aus die weißen Leuchtspuren. Diese kommen auf uns zu. Das würde dann so aussehen, als würde das Fahrzeug rückwärtsfahren. Genau das passiert, wenn Ihr Dynamik einfangen wollt und



auf der Anlage fahrende Züge entfesselt blitzen wollt. Das Spitzensignal an der Lok ausschalten ist keine Lösung, weil der Zug trotzdem schemenhaft, nur nicht so deutlich wie mit Licht, sichtbar sein wird. Blöd! Quasi saublöd! Alles gemacht, damit die Fotos vorbildgerecht aussehen, sogar eine Hilfssonne haben wir dabei, und dann das!

Natürlich, wenn Ihr nicht blitzt, lässt sich auf diese Art eine Dynamik abbilden, aber wir sind ja im Kapitel *Blitzen...*



An diesem Foto links kann man erkennen, was ich meine. Es sieht so aus, als würde der H0-Triebwagen von links nach rechts fahren. In Wirklichkeit kam er aber von rechts. Der Blitz löste zu Beginn der Belichtung aus, der Zug wurde abgebildet. Die Belichtung lief weiter, der Zug fuhr weiter, es waren aber nur noch die Lichter auf dem Foto zu erkennen. Hier in diesem Beispiel sieht es fast so aus, als wären es rote Schlusslichter, da würde es ja passen. Aber das schemenhaft erkennbare dritte Stirnlicht oben macht ersichtlich, dass der Wagen vorwärts von rechts nach links fährt.

Ich würde das nicht schreiben, wenn es keine Abhilfe gäbe: das Einfachste wäre ja, dass die Züge rückwärtsfahren (das Prinzip „Minus-mal-Minus-ergibt-Plus“). Oder man schaltet digital die Schlusslichter am Anfang des Zuges ein, fährt aber trotzdem vorwärts (geht das überhaupt?). Oder man nimmt ein Dauersonnenlicht mit. Alles nicht so das Wahre.

Ihr ahnt es vielleicht schon, das Eleganteste wäre, am Ende der Belichtungszeit zu blitzen, auf den – richtig – „zweiten Vorhang“. Ich habe also die Abschlusszenerie hell erleuchtet. Viele Kameras können das. Jetzt kommt der Haken: sie können das nur mit dem eingebautem bzw. mit aufgesetztem Blitz. Entfesselt klappt das leider erst mal nicht. Laut Aussage

Canon liegt das daran, dass es mit einem immensen Aufwand verbunden wäre. (E-)TTL misst die Belichtungssituation, bezieht die Blitzlichtleistung mit ein und passt sie dann der gesamten Belichtung an. Auf den ersten Vorhang klappt das gut, da habe ich die gesamte Kamerabelichtungsdauer zur Verfügung, um alles zu verarbeiten bzw. um die Blitzdauer komplett aufs Foto zu bekommen. Wenn ich (E-)TTL beim zweiten Vorhang einsetze, müsste ich definiert vor dem zweiten Vorhang auslösen, damit die gesamte Blitzleistung aufs Bild kommt. Das ist nicht so einfach und deshalb lässt man das (noch?). Ich habe lange gesucht: für mein System (ich muss jetzt Produktnamen platzieren) gibt es von Canon zwar Blitzgeräte und auch Transmitter, im Zusammenspiel klappt es mit Canon-Geräten aus den genannten Gründen alleine nicht, entfesselt auf den zweiten Vorhang zu blitzen. Aber ich habe einen Transmitter-Nachbau von Yongnuo entdeckt, der den Canon 600EX-RT Blitz über Funk auf den zweiten Vorhang entfesselt auslösen kann. Zwar nur über manuelle Belichtungseinstellung am Blitz (Testfotos!), aber immerhin! Und das Teil ist auch noch günstiger als das Original... Im Vergleich zur Modellbahn funktioniert China da ausnahmsweise.



Noch mal eine kurze Zusammenfassung: Ihr habt Kamera und Motiv eingestellt (wie in Kapitel 3 beschrieben), habt den Blitz auf Slave gestellt und alles so programmiert, dass der Blitz mit der Aufnahme auslöst, dann haltet Ihr den Blitz so, dass die vermeintliche Sonne von da kommt, wo Ihr sie haben wollt, jetzt über den Fernauslöser abdrücken und warten, bis belichtet ist.

Passt alles? Wunderbar, nächstes Foto.

Zu hell? Was ist zu hell? Das Bild insgesamt? Dann die Belichtungskorrektur für die Kamera runter. Ist die Blitzwirkung zu hell, dann entweder den Blitz herunter regeln oder vielleicht einen anderen mehr indirekten Winkel des Blitzes ausprobieren. Das ist Erfahrungssache.

Zu dunkel? Umgekehrt vorgehen wie bei zu hell, also entweder Kamerabelichtung hoch oder Blitzleistung hoch oder anderer Blitzwinkel.

Zu wenig scharf? Bei falschem Fokuspunkt den Fokuspunkt ändern. Vielleicht zu früh die Kamera bewegt? Dann nochmal und ruhig stehen bleiben, denn Schwingungen des Bodens sind manchmal nicht zu vernachlässigen. Zu viel oder zu wenig Schärfentiefe? Andere Blende vorwählen.

Man kann auch in der Nachbearbeitung noch manches retten, z.B. auch in gewissen Grenzen Über- oder Unterbelichtungen.

Hier mal ein paar Beispiele mit Fehlern, vor und nach der Nachbearbeitung:





**Bild 1:** Hier stimmt die Schärfenebene nicht so richtig bzw. der scharf gestellte Bereich ist zu eng. Allerdings ist durch Belichtungs-, Weißabgleichs- und Schärfjustierung im rechten Bild trotzdem noch einiges zu verbessern gewesen.

**Bild 2:** Auch hier stimmt im Ausgangsbild die Schärfenebene nicht, außerdem ist es schräg. Mit der Nachbearbeitung kann man es gerade rücken und eine Nachtstimmung basteln, so dass die mangelnde Schärfenebene nicht stört.

**Bild 3:** Hier wird durch Änderung des Weißabgleichs eine natürlichere Lichtstimmung geschaffen.

**Bild 4:** das gleiche Bild mit unterschiedlichen Belichtungssituationen.



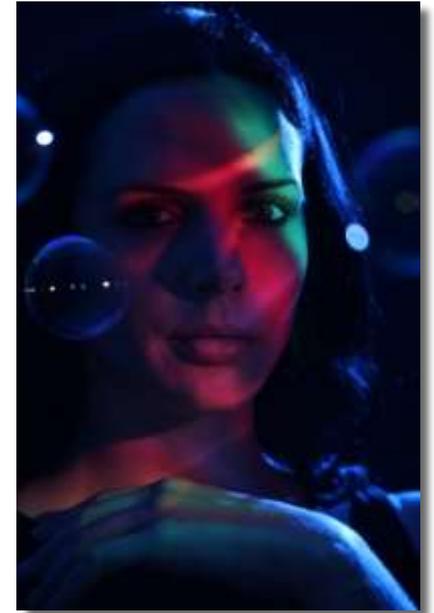
Jetzt zu Abschluss eine Preisfrage: was passiert, wenn wir auf Automaten verzichten? Richtig, da muss man alles manuell einstellen. Also muss man die Blende, die ISO, die Belichtungszeit, den Ausschnitt, den Schärfepunkt und den Blitz manuell einstellen. Automaten bzw. in unserem Fall die Halbautomatik der Blendenvorwahl überlässt uns nur in geringen Grenzen die Einstellungen der Belichtung. Die Automatik ist ja so ausgelegt, dass alles im Rahmen der Vorgaben passen wird.

Ich kann aber über manuelle Einstellungen prinzipiell massiv über- oder unterbelichten, also das Foto entweder zu hell oder zu dunkel bekommen. Das wird in anderen Bereichen gezielt eingesetzt und nennt sich High-Key oder Low-Key. Das Foto rechts ist ein Low-Key, was bei einem Blitz-Workshop entstand. Da wurde auch z.B. von hinten mit einer blauen Folie entfesselt geblitzt, ebenso von vorne und von der Seite mit noch ein paar Spielereien. Aber es wurde gezielt unterbelichtet. Warum sollte man nicht auch bei Modellbahnfotos gezielt die Belichtung verdrehen?

Das Prinzip wird folgendes sein: ich belichte absichtlich viel zu kurz, blitze entfesselt und habe durch das Licht des Blitzes eine hellere Stelle im Bild. Das Ganze gut ausgeführt sollte dann so aussehen, als wäre Nacht und nur das Licht von Laternen zu sehen.

Die Einstellungen: ich stelle die Kamera auf den manuellen Modus, stelle in der Kamera für den entfesselten Blitz dessen kürzeste Belichtungszeit ein (bei Canon sind das 1/250sec). Die Blende bleibt auf 11+, eher kleiner. Die Belichtungszeit an der Kamera stelle ich auf die 1/250sec, die ISO bleibt auf 100 – 200. Jetzt ist ein Motiv zu wählen, dass eine leuchtende (!) Laterne mit einschließt. Den Ausschnitt so wählen, dass die Lampe oben abgeschnitten ist. Den Blitz auch recht weit herunter regeln (ausprobieren!) und so nah wie möglich über die Lampe halten und fotografieren. Jetzt sollte die Nachtaufnahme bei vollem Licht mit Blitz klappen...

Ein paar Beispiele, wo auch zu erkennen ist, dass ich mit Winkel des Blitzes und der Lichtstärke experimentieren musste. Wenn ´s aber klappt, gibt es den ein oder anderen sprachlosen Anlagenbesitzer!



Hier gab ´s unterschiedliche Belichtungskorrekturen am Blitz und unterschiedliche Ausrichtungen des Blitzes.





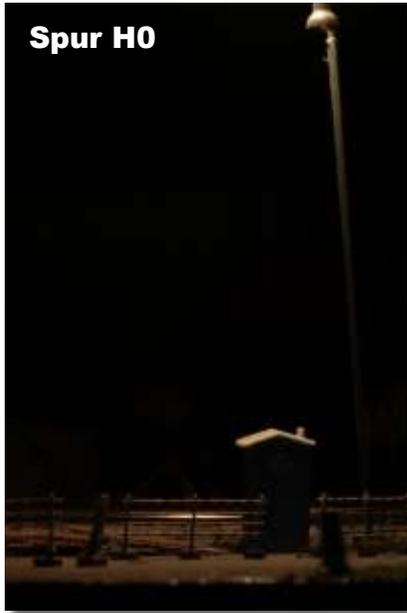
der Blitzstärke gespielt.

Bilder unten links: so kann man also auch mal menschliche Bedürfnisse ins rechte Licht setzen...



Bilder oben: Unterschiedliche Situationen am Bahnsteig. Da habe ich mit

**Spur H0**



Und man kann auch weiter spielen mit den Belichtungszeiten und der Blitzstärke um z.B. Dämmerungsaufnahmen zu machen wie im Bild rechts.



Ich hoffe, dass diese Anregungen dem einen oder der anderen ein bisschen hilfreich waren/sind, auch mal selbst Eure Arbeit für die Nachwelt zu erhalten. Und ich wünsche viel Spaß beim Ausprobieren!

Bei Fragen bitte fragen!

Gruß,  
Stephan (audiofux)

