



Der kleine Fotokurs für *junge Fotografen*

Entdecke die Funktionen Deiner Kamera:
Blende, Verschußzeit, ISO

Jeder kann fotografieren – Doch Rezepte für gute Bilder gibt es nicht

Ist es eigentlich leicht, ein gutes Foto zu machen? Über diese Frage kann man sich streiten und es werden ganz unterschiedliche Meinungen zu hören sein. Dank der rasanten Verbreitung von Digitalkameras und Smartphones sagen natürlich viele: Du musst dafür sorgen, dass der Akku voll und die Speicherkarte leer ist. Dann drückst Du auf den Auslöser und fertig ist das Foto. Andere dagegen werden einwenden, dass das Fotografieren gar nicht so leicht sei und man sich schon vor der Aufnahme Gedanken machen und die Kamera beherrschen muss. Beide Meinungen haben ihre Berechtigung – aber zwischen dem schnellen „Knipsen“ von Schnappschüssen und dem kreativen Fotografieren liegen Welten.

Auch die teuerste Kamera schießt nur tolle Fotos, wenn Du sie richtig bedienen kannst! Zu allererst solltest Du die Vollautomatikfunktion ausschalten, denn Du verschenkst viele kreative Gestaltungsmöglichkeiten, die Dir Deine Kamera zu bieten hat. Deshalb musst Du Dich zuerst mit den drei wichtigsten Einstellungen Deiner Kamera vertraut machen: Blende, Verschlusszeit und ISO-Wert. Einen ersten Eindruck dazu, was die drei Einstellungen bewirken, gibt Dir die Grafik auf der hinteren Umschlagseite.



Ein typischer Schnappschuss mit Automatikfunktion fotografiert

Wozu ist die Blende eigentlich gut?

Die runde Öffnung in der Linse Deiner Kamera ist die Blende. Du kannst die Blende weit oder weniger weit öffnen, je nachdem, welche Lichtverhältnisse vorhanden sind, ähnlich wie die Pupille in unserem Auge.

Ist es eher dunkel und Du benötigst viel Licht, öffnest Du die Blende soweit wie möglich. Ist es dagegen sehr hell und Du brauchst weniger Licht, verkleinerst Du die Blendenöffnung, genauso wie sich Deine Pupille verkleinert, wenn draußen die Sonne scheint.

Leider ist die Einstellung der Blende zu Anfang etwas verwirrend: Je größer die Blende, desto kleiner die Blendenzahl. Der Blendenwert hat immer ein kleines „f“ vor der Zahl. Bei Standardobjektiven liegt der kleinstmögliche Wert (also die größte Blendenöffnung) meistens bei f3.5 oder f4.0. Der höchste Wert (also die kleinste Blende) liegt bei f29.



Neben der Helligkeit steuerst Du über die Blende auch die Tiefenschärfe. Bei dem obigen Bild sind die Blumen im Vordergrund gestochen scharf, der Hintergrund aber verschwommen. Dieser Effekt ist auf eine geringe Tiefenschärfe zurückzuführen. Je offener die Blende, desto geringer die Tiefenschärfe. Willst Du den Tiefenschärfe-Effekt verwenden, musst Du also eine große Blende (f3,5) einstellen.

Verschlusszeit - Bewegung einfrieren oder verwischen

Über die Verschlusszeit steuerst Du die Belichtungszeit. Der Kameraverschluss öffnet und schließt sich beim Auslösen, um eine bestimmte Menge Licht in Deine Kamera zu lassen. Je nachdem wie lange der Verschluss offen ist, nimmt Deine Kamera mehr oder weniger Licht auf. Das passiert in der Regel im Bruchteil einer Sekunde.

Mit einer längeren Verschlusszeit kannst Du auch bei schlechten Lichtverhältnissen gute Fotos erzielen, denn es wird ausreichend Licht von Deiner Kamera aufgenommen. Andererseits kontrollierst Du über die Verschlusszeit die Darstellung von Bewegung auf Deinem Bild.



Möchtest Du Bewegungen fließend darstellen, brauchst Du eine relativ lange Verschlusszeit. Die bewegten Objekte verwischen (s. obiges Bild). Dabei ist es besonders wichtig, dass Du die Kamera ruhig hältst, damit das Bild nicht verwackelt. Ab einer Verschlusszeit von $1/20$ schaffst Du das nur noch mit einem Stativ oder einer festen Unterlage.

Möchtest Du andererseits schnelle Bewegungen einfrieren, so wählst Du eine kurze Verschlusszeit.



ISO-Empfindlichkeit - Was rauscht denn da?

Die dritte der drei wichtigsten Einstellungen Deiner Kamera ist der ISO-Wert. Je höher der Wert, umso lichtempfindlicher ist Deine Kamera. Bei wenig Licht empfiehlt es sich also, den ISO-Wert zu erhöhen.

Das hört sich zunächst einmal gut an, aber je höher der ISO-Wert eingestellt ist, desto mehr rauschen die Bilder.



Sind also optimale Lichtverhältnisse vorhanden, solltest Du lieber einen niedrigen ISO-Wert wählen. Ist es dunkler, dann ist es immer noch besser, den ISO-Wert zu erhöhen (und damit ein Rauschen zu erzeugen), als mit einem Blitz zu arbeiten, der meistens für eine unnatürliche Ausleuchtung verantwortlich ist.

Die drei wichtigsten Einstellungen in der Praxis

Bisher hast Du gelernt, was eine Blende ist, wie sich die Verschlusszeit auswirkt und was es mit der ISO-Empfindlichkeit auf sich hat.

Damit Du die Einstellungen auch praktisch umsetzen kannst, musst Du zunächst aus der Vollautomatikfunktion heraus, um künftig mit der Halbautomatikfunktion zu arbeiten! Oben auf der Kamera findest Du ein kleines Rädchen. Darauf siehst Du neben einigen Symbolen auch paar Buchstaben. Bei vielen Kameras, wie beispielsweise bei meiner Canon PowerShot G15, sind das die Buchstaben P, TV, AV und M. Bei anderen Kameras können das auch andere Buchstaben sein. Da musst Du dann eben in der Bedienungsanleitung nachsehen. Manche Kameras haben gar kein Rädchen, bei denen kann man den Halbautomatikmodus nur über ein Menü aufrufen, auch hier gilt: Bedienungsanleitung studieren.



Alle weiteren Beschreibungen beziehen sich jetzt auf die Funktionen der oben abgebildeten Canon PowerShot G15! Das „P“ bedeutet Programmautomatik, TV (Time Value) = definierte Zeitvorgabe, AV (Aperture Value) = Blendenwertvorgabe, M = Manuell.

Blendenvorwahl

Mithilfe der Blende beeinflusst Du nicht nur die Helligkeit, sondern auch die Tiefenschärfe Deiner Fotos. Je nachdem, ob Du eine offene oder eine eher geschlossene Blende benutzt, wird das ganze Foto oder nur ein ganz bestimmter Bildausschnitt scharf.

Stelle bitte das Rädchen auf der Kameraoberseite auf „AV“. Die Blende kannst Du mit einem anderen Rädchen, das sich auf der Vorderseite befindet, einstellen. Wie bereits gesagt, beziehen sich diese Beschreibungen auf die Funktionen der Canon-Kamera. Bei anderen Kameras ist die Bedienungsanleitung gefragt! Hast Du die Blende eingestellt, stellt die Halbautomatik die Verschlusszeit und die ISO-Empfindlichkeit automatisch ein. Wichtig dabei ist, dass Du vorher die ISO-Empfindlichkeit im Menü auf AUTO stellst. Aber Achtung! Habe immer die Verschlusszeit, die auf dem Display angezeigt wird, im Auge. Es kann nämlich passieren, dass sie automatisch zu lang eingestellt wird, weil Du eine zu kleine Blende vorgewählt hast. Dann wird das Bild nämlich verwackelt. Zum Schluss brauchst Du nur noch zu fokussieren (Autofocus) und den Auslöser drücken.

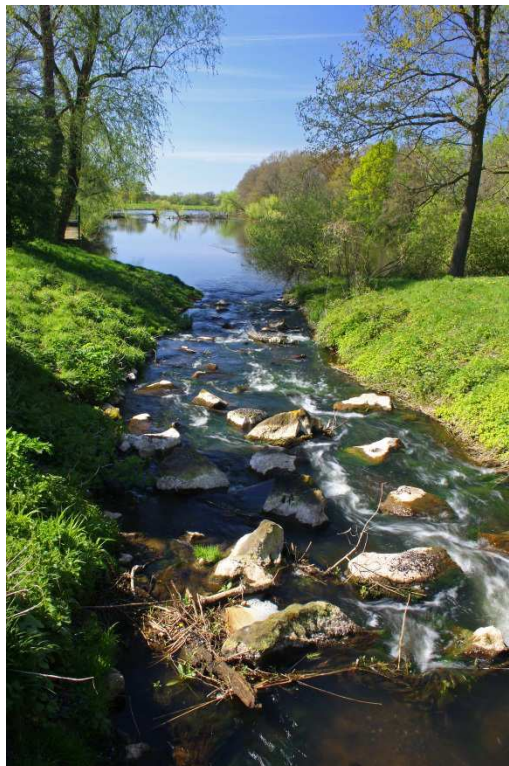


Bei einer Landschaftsaufnahme sollte der Vorder- und der Hintergrund scharf abgebildet sein. Deshalb ist eine möglichst kleine Blende (f 11 oder kleiner) erforderlich.

Zeitvorwahl

Das Zauberwort beim Fotografieren von Bewegung heißt: Belichtungszeit bzw. Verschlusszeit. Während Du mit der Blende die Größe der Öffnung bestimmst, durch die Licht in Dein Objektiv gelangt, steuerst Du über die Belichtungszeit, wie lange Dein Bild beim Fotografieren belichtet wird.

Stelle das Rädchen auf der Kameraoberseite auf „TV“. Die Verschlusszeit kannst Du wieder mit dem Rädchen auf der Vorderseite einstellen. Die Halbautomatik stellt den Blendenwert und den ISO-Wert ein. Bei einer zu kurzen Belichtungszeit und schlechten Lichtverhältnissen kann es sein, dass Deine Kamera den Auslöser sperrt, weil bereits die größtmögliche Blende und die höchste ISO-Empfindlichkeit von der Halbautomatik gewählt wurden. Dann musst Du eben die Belichtungszeit verlängern. Am besten machst Du Dich erst einmal mit den verschiedenen Arten der Bewegungsfotografie vertraut. Das bedeutet: Viele Fotos machen, vergleichen, noch mal probieren, besser werden!



Eine lange Belichtungszeit (1/10) bewirkt, dass sich der Eindruck des fließenden Wassers noch verstärkt. Bei der Aufnahme habe ich ein Stativ benutzt.

ISO-Einstellung

ISO steht für “International Standard Organisation”. Bis vor nicht allzu langer Zeit war das Fotografieren mit Analogkameras noch Alltag. Falls Du Dich nicht mehr daran erinnerst: Dazu nutzten wir Fotoapparate, auf denen man das Bild nach dem Fotografieren nicht direkt im Display anschauen konnte. Stattdessen probierten wir verschiedene Einstellungen aus, bis der Film voll war. Die Kamera spulte den Film zurück und wir haben ihn ins Fotolabor gebracht, wo er entwickelt wurde. Nach ein paar Tagen konnten wir die fertigen Fotos abholen und bestaunen.

Auf den Filmen, die man damals kaufen konnte, stand immer eine Zahl, zum Beispiel eine 100 oder eine 200. Das war der sogenannte ISO-Wert. Wollten wir mit einem höheren oder niedrigeren ISO-Wert fotografieren, mussten wir damals erst einen neuen Film einlegen – ganz schön kompliziert.

Heute geht das dankenswerterweise viel einfacher: An der digitalen Kamera kannst Du den ISO-Wert im Menü entweder automatisch einstellen oder selbst verändern. Wenn Du die Blenden- oder Zeitvorwahl, also die Halbautomatik nutzt, ist es zweckmäßig, den ISO-Wert zunächst auf Automatik einzustellen. Später, wenn Du mit den Funktionen von Blende und Belichtungszeit vertraut bist, solltest Du auch die ISO-Einstellungen testen.



Bei guten Lichtverhältnissen stellt die Kamera automatisch auch den ISO-Wert auf die niedrigste Stufe ein (wenn im Menü ISO auf Auto eingestellt ist), so dass ein gestochen scharfes Foto entsteht (hier: ISO 100).

Für meine Notizen

Bertold Ukena

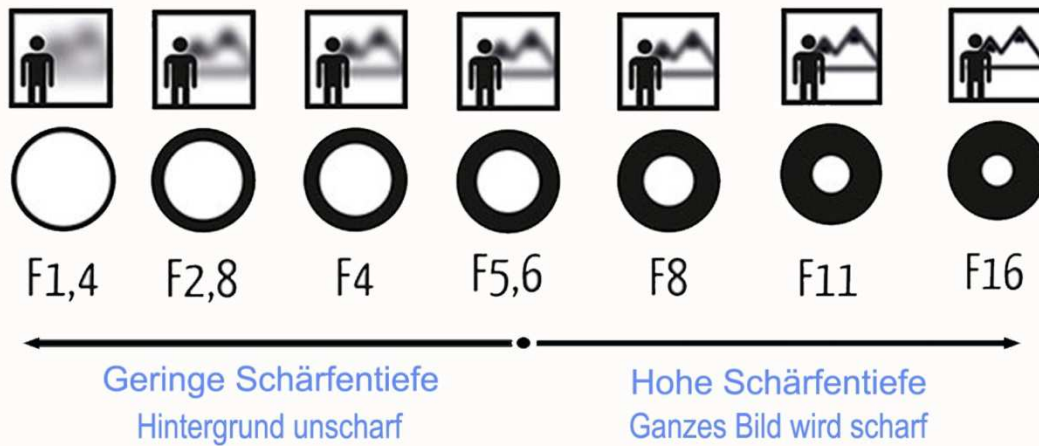
Sommerferienprogramm KULTURRING und KUNSTKREIS RHAUDERFEHN e. V.

Kunst für elk un een

Mühlenfotos machen - innen/außen mit Ernst-Otto Sommerer und Bertold Ukena

Kameraeinstellungen auf einen Blick

Blende



Verschlusszeit



ISO

