

Fotogruppe RefSteffisburg

März 2021

Agenda

- Administration
- Rückblick
- Makrofotografie
 - Begriff
 - Technik
- Bildbearbeitung
 - Makrofotografie
 - Assistent



Administration (2)

- **Info aus der Verwaltung**

Mail von Manuela Feuz vom 09.03.2021

Auftrag und Erwartungen an die Fotogruppe

Untenstehender Auftrag ist zu erfüllen:

Fotografieren an Anlässen der Kirchgemeinde (gemäss Halbjahresliste)

Diese Bilder verwenden wir hauptsächlich fürs refinfo, die Webseite, den Jahresbericht, Karten etc.

Die Bilder sollen das Leben in der Kirchgemeinde «einfangen»

Bilder der Kirchengebäuden

Gerade für die Geburtstagskarten für Senioren verwendet die Pfarerschaft gerne Bilder unserer Kirchen. 2019 war die Dorfkirche abgebildet, 2020 die Kirche Fahrni, dieses Jahr die Kirche Sonnenfeld und nächstes Jahr wird die Kirche Glockental abgebildet sein. Für die Kirche Glockental bin ich sehr dankbar für Bilder aus verschiedenen Perspektiven.

Da können die Teilnehmer bei Lust und Laune, gutem oder speziellem Wetter losziehen und so besondere Stimmungen einfangen.

Symbolbilder

Gerade als Füller fürs reformiert. benötige ich immer mal wieder Bilder und es wäre schön, wenn ich diese nicht aus dem Netz herausuchen müsste.

Deshalb der Auftrag bei unseren Kirchen Fenster, Türen, Bilder, Taufstein, Umgebungssequenzen, Innenaufnahmen etc. zu fotografieren, damit ich auf Bilder von hier zurückgreifen kann, wenn Bedarf besteht.

Sobald wir wieder mehr Angebote haben, die wir durchführen dürfen, werde ich mit dem «Halbjahres-Auftrag» oder aber mit konkreten Einzelaufträgen an euch gelangen.

Hier ist einmal mehr zu erwähnen, dass für ein refinfo plus minus 20 Bilder verwendet werden können und im Jahresbericht ca. 15 Bilder. Auf der Webseite handhaben wir es so, dass der Wiedererkennungswert für ein Angebot auch wichtig ist und wir deshalb die Bilder auch nicht jährlich wechseln. Gleichzeitig kann es auch sein, dass wir nur Ausschnitte eines Bildes verwenden, gerade auch, weil im refinfo und im Jahresbericht das «abgeschrägte» Format vorgegeben ist.

- Die TeilnehmerInnen am Fototreff werden jeweils auf eigene Faust Fotos für die Verwaltung erstellen. Diese werden jeweils auf Dropbox hochgeladen (Dateiname soll den Kürzel des Fotografen / der Fotografin beinhalten) und dann im Rahmen von Fototreffs besprochen und für die Weitergabe an die Verwaltung ausgewählt.
- Das Fotografieren von Kirchenfenstern wird als Thema für einen der nächsten Fototreffs aufgenommen.

Administration (1)

- **Liste der Veranstaltungen**

Aktuell sind keine Veranstaltungen geplant, an welchen fotografiert werden sollte.

- **Geburikarten**

Die Kirchgemeinde verschickt älteren Jubilaren zum Geburtstag jeweils Geburtstagskarten. Philipp stellt Beispiele solcher Karten auf Dropbox zur Ansicht bereit.

Die Verwaltung möchte inskünftig auf Fotos die in der Fotogruppe entstehen zurückgreifen.

Die Fotogruppe ist aufgefordert, Fotos, die für Geburtstagskarten verwendet werden können, zu machen. Vorgehen wie oben (Info aus der Verwaltung) beschrieben.

Rückblick 02/21

- Jahresarbeit 2020 Stand
 - Beatrice: Eiszapfen/Regentropfen – Fotos müssen noch erstellt werden
 - Cornelia: Kerzen/Katze/Feuer/Kissen/Hütte – Status offen
 - Fabienne: Thema offen – Rohbilder vorhanden
 - Paul: Wasserkanal Bonstettenpark- Endprodukt vorhanden
 - Philipp: Bewegung – Rohbilder vorhanden
 - Rainer: Rucksack-Wüste, Berge, Skyline – Status offen
 - Walter: Eiger-Mönch-Jungfrau – neue Rohbilder werden noch erstellt
- Fotogruppe 02/21
 - Fragen – keine!

Makrofotografie Begriff

- Die Makrofotografie befasst sich mit dem Fotografieren von Motiven mit grossen Abbildungsmassstäben. DIN definiert Makrofotos als Abbildungen im Massstab 1:10 bis 10:1.

(Ein Motiv das 2 cm gross ist wird auf dem Sensor mit der Grösse von 2 mm rsp. 20 cm abgebildet. Dabei spielt es keine Rolle, wie gross der Sensor ist.)

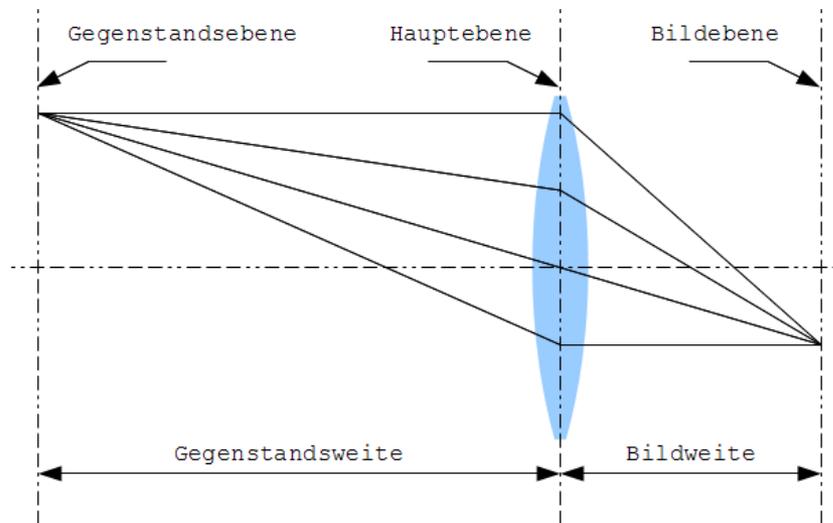


Makrofotografie Technik

- Für die Makrofotografie ist eine Kamera, welche die folgenden Eigenschaften und Möglichkeiten bietet, die beste Wahl:
 - Bestimmung des Bildes durch das Objektiv
 - Lichtmessung durch das Objektiv (TTL)
 - Programm mit Blendenpriorität
 - Abblendetaste für die Kontrolle der Tiefenschärfe
 - Entfesselter Blitz
 - Fernauslösung
 - Selbstauslöser
 - Manuelles Fokussieren
 - Spiegelvorauslösung
 - LiveView-Funktion
 - Makroschlitten
 - Okularverschluss
 - Wechselobjektive
 - Zwischenringe
 - Balgengerät
 - Nahlinsen

Makrofotografie Grundlagen (1)

- Gegenstandsweite / Bildweite



Der Abstand zwischen dem Motiv und der Linse wird **Gegenstandsweite** genannt. Je kleiner dieser ist, desto grösser ist der Abbildungsmassstab.
=> je näher ich an das Motiv herangehe, desto grösser wird dieses abgebildet
=> ich kann jedoch nur so nahe an das Motiv herangehen, wie es das verwendete Objektiv erlaubt (Naheinstellgrenze)

Der Abstand zwischen Linse und Sensor wird **Bildweite** genannt. Je grösser diese ist, desto grösser ist der Abbildungsmassstab.
=> ein Teleobjektiv ermöglicht grössere Abbildungen des Motivs
=> Mit Teleobjektiven kann nicht so nahe an das Motiv herangegangen werden wie mit Objektiven kürzerer Brennweite (Naheinstellgrenze)

Makrofotografie Grundlagen (2)

- Makroobjektive / Nahlinsen



Makroobjekte sind speziell für Makroaufnahmen gebaute Objektive. In der Regel handelt es sich um Objektive mit einer fixen Brennweite. Diese Objektive zeichnen sich dadurch aus, dass die Naheinstellgrenze veränderbar ist. Damit kann die minimale Gegenstandsweite je nach Bedarf verkürzt oder verlängert werden.

Nahlinsen sind Linsen, die auf das Objektiv aufgeschraubt werden. Sie wirken wie eine Lesebrille. Technisch verkürzen sie die Gegenstandsweite.

Makrofotografie Grundlagen (3)

- Zwischenringe / Balgengeräte



Zwischenringe werden am Kameragehäuse (zwischen Objektiv und Kameragehäuse) angebracht. Sie verlängern die Bildweite und erlauben ein näheres Herangehen an das Motiv (Verkleinerung der Gegenstandsweite). Dadurch wird der Abbildungsmaßstab erhöht.

Balgengeräte werden ebenfalls am Kameragehäuse angebracht. Durch den stufenlosen Auszug des Balgen kann man die Bildweite vergrößern und damit auch die Gegenstandsweite verkleinern. Der Abbildungsmaßstab wird vergrößert.

Das Verändern des Verhältnis von Gegenstandsweite zu Bildweite kann die Bildqualität verschlechtern, wenn die Veränderung deutlich von dem für das fragliche Objektiv optimalen Verhältnis abweicht.

Makrofotografie Grundlagen (4)

- Blende



F 4.8



F 13



F 57

Bei Makroaufnahmen entscheidet in der Regel die Tiefenschärfe über die wahrgenommene Bildqualität, weil der Tiefenschärfe-Bereich bei Nahaufnahmen sehr gering ist (je grösser der Abbildungsmaßstab, desto geringer die Tiefenschärfe).

Technisch gibt es zu einer gegebenen Gegenstandsweite genau eine Bildweite, bei der die Bildpunkte scharf abgebildet werden. Davor und dahinter liegende Bildpunkte werden unscharf abgebildet (je weiter weg von der optimalen Bildweite, desto unschärfer). Ab einer gewissen Unschärfe liegt der Punkt ausserhalb der Tiefenschärfe und wird vom Auge als unscharf wahrgenommen. Je geschlossener die Blende, desto grösser der Bereich der Tiefenschärfe ist eine Regel, die im Makrobereich nur bedingt gilt. Jede Kante, und die Blende ist eine solche Kante, bricht das Licht und es entsteht zu jedem Bildpunkt einen Lichthof (eine Beugung) der eigentlich dazu führt, dass kein einziger Bildpunkt wirklich scharf abgebildet wird. Objektivhersteller optimieren ihre Objektive so, dass diese Beugungsunschärfe vermindert wird. Dazu „verpassen“ sie jedem Objektiv einen sogenannten förderlichen Blendenwert. Bei diesem Wert wird die Beugung minimiert. Mit diesem Blendenwert entstehen die Aufnahmen mit der besten Schärfe. Normalerweise liegt dieser Blendenwert zwischen 8 und 13. Das bedeutet, gerade im Makrobereich, dass die Aufnahmen mit der besten Schärfe mit diesen Blendenwerten erreicht werden.

Makrofotografie Grundlagen (5)

- Live View Modus



Wenn im Live View Modus fotografiert wird, wird das aktuelle Motiv im Display der Kamera live angezeigt. Beim Live View Modus wird der Spiegel der Kamera nach oben geklappt, sodass das Licht direkt auf den Sensor trifft und live auf dem Monitor angezeigt wird.

Ein Vorteil, den das Fotografieren im Live View Modus bietet, ist das präzise Scharfstellen. Empfehlenswert ist das manuelle Fokussieren, da nicht alle Kameras einen Autofokus im Live View Modus haben. Wenn Sie auf den Lupen-Button Ihrer Kamera drücken, vergrößert sich das Bild in einem bestimmten Bereich, der durch einen kleinen Rahmen angezeigt wird. Die Kontrolle der Schärfe wird einfacher.

Makrofotografie Grundlagen (6)

- Makroschlitten



Wird der maximale Abbildungsmaßstab ausgereizt führen bereits kleinste Bewegungen während der Aufnahme zu einer deutlichen Veränderung des Schärfebereichs. Deshalb gelingen Aufnahmen in diesem Bereich mit Autofokus nur schwer und mit manueller Fokussierung oft gar nicht.

Die Lösung lautet: Makroschlitten. Ein Makroschlitten hat (meist) eine Skala, um den Verstellweg zu messen, eine Schnellverstellung mittels einer Arretierung und eine Feineinstellschraube, mit der Schlitten um Teile eines Millimeters verschoben werden kann.

Die Kamera wird auf dem Makroschlitten angeschraubt und dieser auf dem Stativ befestigt.

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn im MF-Modus, mit Live View und Fernauslöser fotografiert wird.

Makrofotografie Bildbearbeitung (1)



Original

Folgende Bearbeitungsschritte im RAW-Editor:

- Schwarz-Anteil verstärken
- Weiss-Anteil verstärken
- Lichter reduzieren
- Kontrast erhöhen



Bearbeitung

Folgende Bearbeitungsschritte im PSE-Editor:

- Ebene duplizieren
- Motiv Auswahl
- Auswahl verbessern
- Auswahl umkehren
- Ausschneiden
- Hintergrundebene nochmals duplizieren
- Helligkeit reduzieren
- Weichzeichnen (Gausscher-Weichzeichner)
- für Web speichern => JPEG
- Schliessen und Speichern => PSD

Makrofotografie Bildbearbeitung (2)



Original

Folgende Bearbeitungsschritte im RAW-Editor:

- Schwarz-Anteil verstärken
- Weiss-Anteil verstärken
- Lichter reduzieren
- Kontrast erhöhen



Bearbeitung

Folgende Bearbeitungsschritte im PSE-Editor:

- Ebene duplizieren
- Bereichsreparatur-Pinsel
- für Web speichern => JPEG
- Schliessen und Speichern => PSD

Bildbearbeitung Assistent



Original

Folgende Bearbeitungsschritte im RAW-Editor:

- Automatisch



Bearbeitung

Folgende Bearbeitungsschritte im PSE-Editor:

- Assistent Modus wählen
- Zoom Burst Effekt wählen
- 2 x Hinzufügen des Zoom Burst Effekt
- Fokusbereich hinzufügen (Blüten links bis Blüten rechts)
- Weiter
- Fertig
- Experten Modus wählen
- für Web speichern => JPEG
- Schliessen und Speichern => PSD

Diverses

- Walter arbeitet mit Helicon Focus. Diese kostenfreie Software erlaubt unter anderem das Mergen von verschiedenen Bildern zu einer einzigen Aufnahme. Walter wird dieses Produkt und das Vorgehen anlässlich eines Fototreffs vorstellen.