

Sonnenfinsternis am 20.3.2015 fotografieren - Sonnenfilter selber bauen

Um eine Sonnenfinsternis zu fotografieren bedarf es einer klaren Regel: "Die Kamera niemals ohne Sonnenfilter auf die Sonne ausrichten!"

Niemals den optischen Sucher verwenden, auch nicht mit aufgesetztem Sonnenfilter (stets Liveview verwenden)!

Durch den Lupeneffekt verbrennt der Sensor schon in kürzester Zeit oder nimmt in jedem Fall einen Schaden.

Auch im Liveview gilt: je schneller das Fokussieren und das anschließende Foto erledigt ist, desto besser.

Je größer die Brennweite, desto größer ist der Lupeneffekt und desto heißer wird der Sensor (auch mit Filter).

Pausen einhalten!

Kurze Arbeitsschritte!

Es gibt im Handel spezielle Sonnenfilter, welche jedoch sehr teuer sind. Günstiger und genauso effektiv und sicher ist da der Selbstbau aus Sonnenfilterfolie und etwas Pappe.

Zunächst schneiden wir einen Pappstreifen von etwas längerem Umfang als unser Objektiv besitzt aus.

Diesen legen wir um das Objektiv und lassen die Enden übereinander lappen.

Die Enden fixieren wir übereinander mit Klebeband.

Wir ziehen nun den erzeugten Ring vom Objektiv ab und schneiden aus einem weiteren Stück Pappe einen Kreis aus, welcher etwa doppelt so groß ist, als unser Objektiv im Durchmesser.

In diesen Pappkreis schneiden wir eine runde Öffnung, welche etwas größer ist, als unser Objektiv im Durchmesser.

Auf diese Ringscheibe kleben wir nun von einer Seite eine spezielle Sonnenfilterfolie:

Auf diese kleben wir dann zentriert unseren vorher erstellten Pappring auf, so dass eine Art Objektivaufsatz entsteht.

Wer noch einen professionellen Schutz für die Augen sucht:

Alternativ kann ein Neutraldichtefilter (ND) mit der Stärke 5x also 100.000 verwendet werden.

Achtung bitte vorher den Beitrag über ND-Filter lesen!

ND 4x (10.000) wäre zu schwach und ND 6x (1.000.000) wäre bereits zu stark.

Da ND 5x Filter schwer zu bekommen sind, empfiehlt sich die Selbstbauweise mit der Astrofilterfolie.

Von Versuchen mit Schweißbrillengläsern und Rettungsdeckenfolie aus dem KFZ-Verbandskasten rate ich ab, da von diesen nicht alle Teile des gefährlichen Lichtes ausgefiltert werden. Zudem wirkt das Bild bei Verwendung von Schweißgläsern grünlich.

Verwendet ihr ein Stativ, so setzt zwischen den Aufnahmen immer mal wieder den Objektivschutzdeckel auf.

So kann kein Licht mehr in das Innere der Kamera gelangen und diese kühlt sich dann wieder ab. Haltet bitte auch ein paar Pausen speziell aus dem eben aufgezeigten Grund ein!

Verwendet ein Teleobjektiv von ca. 200mm Brennweite um die Sonne möglichst formatfüllend einfangen zu können.

In der Regel wird kein Stativ benötigt, da wir mit kurzen Verschlusszeiten arbeiten.

Wollt ihr Langzeitaufnahmen machen (um z.B. noch ein paar Sterne neben der Sonne mit auf das Bild zu bekommen), ist ein Stativ und ein Fernauslöser Pflicht.

Generell sollte man bei der Verwendung eines 200mm Objektivs nicht länger als 2 Sekunden belichten, da ansonsten die Erddrehung ein verwischtes Bild erzeugt.

Denkt auch daran, dass die Belichtungszeit aus der Hand heraus niemals länger sein darf als der Kehrwert der Brennweite.

Also bei einer 200mm Brennweite darf nicht länger als 1/200 Sekunde belichtet werden, da ansonsten Verwackler zu Unschärfe führt.

Interessant ist auch die Platzwahl. Sucht euch vorab einen Platz, von dem ihr freie Sicht auf die Sonne habt.

Ein bisschen Natur (Bäume, etc.) können besonders bei Verwendung von Weitwinkelobjektiven eine besondere Wirkung hervorrufen.

Wir fotografieren im manuellen Modus (M).

Der Weißabgleich bleibt auf Automatik, da wir in RAW-Format aufnehmen.

Als ISO-Wert wählen wir 100 und als Blende einigen wir uns auf f/8.

Den Fokus stellen wir von AF auf MF, also manuell.

Den Bildstabilisator schalten wir bei Verwendung eines Statives ab.

Fokussiert das Objektiv auf unendlich. Hat das Objektiv keine Unendlichstellung, so fokussiert ohne Filter einen möglichst weit entfernten Punkt an und nehmt anschließend mit aufgesetztem Sonnenfilter die Sonne aufs Korn.

Belichtet man z.B. bei Blende 8 1/125s bis 1/2000s, so sieht man nicht die Korona, aber Protuberanzen.

Wenn man bei Blende 8 ca. 1/15s bis 1s belichtet, so ist die Korona schön zu erkennen.

Kontrolliert immer wieder auf dem Display zwischendurch die Aufnahmen und passt die Belichtungszeit oder auch den ISO-Wert etwas an.

Übrigens ist am 20.3.2015 wieder eine partielle Sonnenfinsternis von Deutschland her zu beobachten. Ihr solltet ab 9:00 euer Equipment auf die Sonne ausrichten!

Der Mond tritt dann abhängig von der Stadt, aus welcher ihr beobachtet, zwischen 9:21 Uhr und 9:38 Uhr vor die Sonne. Das Maximum wird zwischen 10:34 Uhr und 10:47 Uhr eintreten. Die Sonne ist dann zwischen 70% und 80% bedeckt. Die Sonnenfinsternis endet um ca. 12 Uhr.

Hier eine Tabelle über den Verlauf der

Sonnenfinsternis