

Einfache Sternfotografie mit der „Stehenden Kamera“ **Neue Technologien bieten jetzt noch neue Möglichkeiten.** **(Computer-Programme, digitale Kameras, Spezialfilter usw.)**

„STEHENDE KAMERA“ – Die alte Methode bringt heute mehr als erwartet !

Als Basis benötigt man neben der Kamera nur ein Stativ !

Ich habe eine Art Zusammenfassung bezüglich der zu erwartenden (Komet 103P) Hartley-Passage hergerichtet.
(Vom Kometen Atlas C/2023 E1 [unweit vom Pol] habe ich viele Aufnahmen mit „Stehender Kamera“ gemacht.)

Man findet die Bilder samt den Aufnahmedaten auf unserer Homepage: <https://skyhunter.at/atlas1.html>

Den Sternenhimmel gibt es sogar in der Stadt Wien

Auch wenn in der Großstadt mit den Augen nur die hellsten Sterne sichtbar sind,
so staunt man über die Sternenfülle bei schon kurzbelichteten Kamera-Aufnahmen.

Bei längeren Belichtungszeiten entstehen durch die Erddrehung Sternstrichspuren auf den Aufnahmen.

Um die Sternpunkte zu erzielen, gibt es diese sogenannte „Magische Zahl“. Im Prinzip setzt man die
„Magische Zahl 400“ für die Sterne nahe dem Himmels-Äquator (Deklinations-Bereich von 0° bis ca. +/-30°).

Diese „Magische Zahl 400“ ergeben sich aus der Aufnahme-Brennweite und der Belichtungszeit.
Etwa ein Normal-Objektiv mit 50mm und eine Belichtungszeit bis 8 Sekunden erreicht die „Magische Zahl 400.“
Das Überschreiten der Zahl führt eben zu Sternstrichen auf den Aufnahmen.

Hier die Richtlinien zur einfachen Sternfotografie mit der „**Stehenden Kamera**“.

Eine Montierung und eine Nachführung ist hier nicht notwendig.

Für die Stern-Fotografie nahe dem Himmels-Äquator gilt die „**Magische Zahl 400**“ (wegen der Belichtungszeit)
(Wird diese Zahl nicht überschritten, dann gibt es auch keine Sternstriche)

(Die Sterne unbedingt im Sucher scharf einstellen)

1. Beispiel: Canon Normalobjektiv = F 50mm/1:1,8 + dem Canon - Kamera Faktor 1,6

50mm x 1,6 (CANON) = 80mm x 5 Sekunden = 400 (Magische Zahl). **Bis 5 Sekunden Belichtungszeit**

2. Beispiel: Canon Mini.Teleobjektiv = F 85mm/1:1,8 + dem Canon - Kamera Faktor 1,6

85mm x 1,6 (Canon) = 136mm x 3 Sekunden = 408 (Magische Zahl). **Bis 3 Sekunden Belichtungszeit**

Die Magische Zahl ändert sich nach dem Deklinations-Bereich

- hier die erprobten Werte.

Deklination: + 55° - „Magische Zahl 600“

Deklination: + 80° - „Magische Zahl 1600“

Deklination: + 85° - „Magische Zahl 3200“

Diese Richtlinien richten sich für die Fotografie nach den Sternregionen
und etwa für hellere Kometen die durch diese Regionen ziehen.

In der nächsten Zeit wird der periodische Komet **Hartley (103P)** sein
Perihel erreichen, dabei wird eine Helligkeit von etwa +7mag. erwartet.

Beim Kometen Hartley gilt jedenfalls die „Magische Zahl 400“.