

# Foto-Ecke „Sterne gucken“

Sammeln erster Eindrücke

Keil, 12. Juli 2021

## Ziel: Reinschnuppern in die Astro-Fotografie

Wir versuchen uns an Fotos von der Milchstraße oder von Sternenspuren

- Lichtverschmutzung vermeiden; Haag nicht soweit weg; Winkelmoos-Alm viel weiter
- Fotografieren bei wenig Licht - die technische Herausforderung
- Gestalten bei Dunkelheit

**Termin:** Sonntag, 11. Juli 2021, Entscheidung ob: 18:00 Uhr; Treffen um 20:00 Uhr

### Ablauf:

20:00 Uhr

Gemeinsames Sammeln wichtiger theoretischer Gedanken

21:00 Uhr

Weiterfahrt zu einem Aussichtspunkt mit Blick auf Haag zum Kennenlernen des Geländes bei Tageslicht und für Landschafts- bzw. Sonnenuntergang-Aufnahmen

21:15

Sonnenuntergang für Haag in Oberbayern

zirka ab 23:00 Uhr

Milchstraßen-Aufnahmen, dann Sternenspuren-Fotos

Ende

Wenn es ausreichend dunkel war und die vorgeschlagenen Motive auf dem Chip sind

### Ausrüstung

Bringt neben der Kamera insbesondere

- ein Weitwinkelobjektiv mit kleinstmöglicher Brennweite und größtmöglicher Offenblende,
- ein Stativ, Fernauslöser / Selbstauslöser für erschütterungsfreies Auslösen
- eine Taschenlampe / Kopflampe (damit Hände frei bleiben)
- Jacke gegen nächtliche Kühle und ggf. leichten Pullover (Zwiebelprinzip)
- evtl etwas zum Trinken

Vielleicht vorher schon im Dunkeln das Scharfstellen auf Sterne üben.

# Fotografieren bei wenig Licht

- eine technische Herausforderung
- Gestalten bei Dunkelheit

## Eine technische Herausforderung

### Kamera

- Aufnahmeformat RAW; weil dieses Format mehr Reserven für Bildbearbeitung hat
- ISO: manuell einstellen
- Dynamik des Sensors hängt von der eigenen Kamera ab
- Verschlusszeiten
  - Beliebig lang ?
  - Kürzer als 600 / Brennweite ← Formel erwies sich als nicht brauchbar
  - 16mm: 38 sek
  - 35 mm: 17 sek
  - 100 mm: 6 sek
  - 400 mm: 1,5 sek
- Verwackeln vermeiden: Stativ, Fernauslöser oder Selbstauslöser
- Bildstabilisator sowie kamera-interne Rauschunterdrückung ausschalten
- Kondensation; trat ab 24:00 Uhr auf

### Objektiv

- Weitwinkel
  - nicht ausreichend ? dann ...
  - Panorama-Aufnahmen; anscheinend nur theoretisch Option, weil Überlappungsbereich für Stitching kaum beurteilt werden kann
- Lichtstärke
  - nicht ausreichend ? dann ...
  - ISO hochsetzen; Hängt von der eigenen Kamera ab
  - Mehrere gleiche Aufnahmen; Rauschunterdrückung durch „Überblenden“ in Photoshop

Apps Skyview Free; verlangt intensivere Beschäftigung vorab, um Sterne zu finden

# Gestalten bei Dunkelheit

## Bildausschnitt

- Liveview per Display
- ISO vorübergehend höher setzen als nötig; Bulb hat bei meiner Kamera etwas helleres Bild auf Display geliefert, d.h. leichteres Scharfstellen

## Komposition: Bildelemente

- Hauptmotiv und Vordergrund gestalten
- Rahmen für Milchstraße
- Linienführung

## Komposition: Farben

- Bei Aufnahme begrenzt möglich; mehr geht während Bildbearbeitung
- RAW bringt Reserven

## Lichtgestaltung

- Ausgefressene Lichter wie vermeiden?
- Restlicht richtig platzieren, damit Bildgestaltung ausgewogen wird
- Künstliches Licht einsetzen zum Aufhellen im Vordergrund; auch einfachere Lampen zeigen Wirkung

## Schärfe

- Einstellen ist die größte Schwierigkeit
- Manuelle Fokus-Einstellung (auf scharfes Korn, scharfe Lichter)
- Einstellhilfen ausnutzen
- Hilfreiches Motivelement suchen, das sich ausreichend vom dunklen Hintergrund abhebt.

# Milchstraßen-Aufnahmen

Unterthema zum Rantasten

Aufnahmeort finden

→ Ziele

- gut gegliederten Bildaufbau zu finden
- möglichst wenig störende Fluggeräte im Bild

Bildausschnitt, Bildaufbau nach bekannten Methoden gestalten

Vordergrund mit Taschenlampe ausleuchten

## Sternenspuren

Keine besonderen Spuren entstanden, nur ganz kurze → schaut nicht so toll aus

Aufnahmeort, Kameraausrichtung

- Polarstern, wenn schöner Kreis das Ziel

Verschlusszeiten noch zu kurz gewesen für ansehnliche Spuren

- Zeit viel größer als 600 / Brennweite
- Mit 5 sek anfangen
- Mit Bulb weit über 30 sek in den Minutenbereich hinein
- Mehrere hintereinander folgende Aufnahmen für Überblendungen in Photoshop