

Astrofotografie: Überblick

Description

Gehört zu: [Astronomie](#)

Siehe auch: [Aufnahmeverfahren & Image Capturing](#)

Astrofotografie

Bei den Astros kann man zwei Lager unterscheiden:

- visuelle
- fotografische

Ich persönlich möchte meine astronomischen Beobachtungen unbedingt festhalten, sprich als Foto dokumentieren.

Bei der Astrofotografie benötigt man deutlich mehr **Technik** als für die „nur“ visuelle Astronomie.

Technik bedeutet hier: Gerätschaften ([meine Geräteliste](#)), Computer-Software ([meine Softwareliste](#)) und die zweckmäßige [Vorgehensweise](#) (Image Capturing).

Welche Websites können helfen?

Im Internet gibt es viele Quellen, die bei der Astrofotografie helfen können z.B.

- <http://www.astrotreff.de>
- <http://www.cloudynights.com>
- <http://www.calsky.com>
- https://starizona.com/tutorial_categories/ccd-calculators/
- <https://dso-browser.com>
- <http://www.astrobin.com>
- https://www.youtube.com/results?search_query=astrophotography
- <http://www.astrosurf.com/luxorion/report-formulae.htm>
- <http://www.gva-hamburg.de>
- <https://astrobackyard.com/resources/>

Welche Objekte will ich fotografieren?

Da gibt es ganz unterschiedliche Motive/Beobachtungsobjekte:

- Weitwinkel: Sternbilder, [Milchstraße](#), [Strichspuren](#), [Zodikkallicht](#), Erdschattenbogen, [Halo-Erscheinungen](#), Leuchtende Nachtwolken, etc!
- Objekte im [Sonnensystem](#), wie Planeten/Kleinplaneten/Mond/Sonne
- Deep Sky Objekte (â??DSOâ??) Galaxien
- Deep Sky Objekte: Sternhaufen, Asterismen
- Deep Sky Objekte: Planetarische Nebel
- Deep Sky Objekte: Emissionsnebel, Absorptionsnebel

Wie ziele ich auf mein Beobachtungsobjekt?

Um das Beobachtungsobjekt in das Gesichtsfeld zu bekommen (â??Framingâ??) gibt es verschiedene Methoden:

- [Sucher](#)
- [Goto](#)
- [Plate Solving](#)

Wie hell ist das Beobachtungsobjekt?

Wenn es hell ist, kann man sehr kurz belichten

Wenn es dunkel ist, muss man sehr lange belichten

Wenn man lange belichtet, muss man evtl. [nachâ¼hren](#), um die Erdrotation zu kompensieren.

Wie groÃ? ist das Beobachtungsobjekt?

Das Beobachtungsobjekt muss in das Gesichtsfeld (Field of View = FoV) passen.

Bei der Astrofotografie macht es keinen Sinn von â??VergrÃ?erungâ?? zu sprechen. Das Bild entsteht auf dem elektronischen Sensor und kann dann in verschiedener GrÃ?e angezeigt werden. Wir haben ja kein Okular, mit dem wir das Bild betrachten (visuelle Astronomie). Bei Betrachtung durch ein Okular kann man von einer VergrÃ?erung sprechen und diese berechnen als f_1/f_2 .

Womit kann ich fotografieren?

Zum Fotografieren benÃ?tigt man eine bildgebende **Optik** (Fotoobjektiv oder Teleskop) und einen bildaufnehmenden **Sensor** (DSLR oder Astro-Kamera CCD/CMOS).

Als Optiken fÃ¼r die Astrofotografie kommen infrage:

- Foto-[Objektive](#)
- Astronomische [Teleskope](#)

Bei Fotografieren entseht das Bild auf einem sog. Sensor:

- Fotoapparate (DSLR)
- Astro-Kameras (CCD/CMOS)

Linse und Sensor müssen zusammenpassen, um die beste [Auflösung](#) zu erzielen.

Aufnahmeverfahren (Image Capturing)

Wie gehe ich nun konkret vor beim Fotografieren von astronomischen Objekten? Das habe ich in diesem [gesonderten Artikel](#) beschrieben.

CATEGORY

1. Astrofotografie
2. Astronomie
3. GooglePhotos

POST TAG

1. Astrofotografie

Category

1. Astrofotografie
2. Astronomie
3. GooglePhotos

Tags

1. Astrofotografie