

Alexander Kerste

# Astrofotografie für Einsteiger

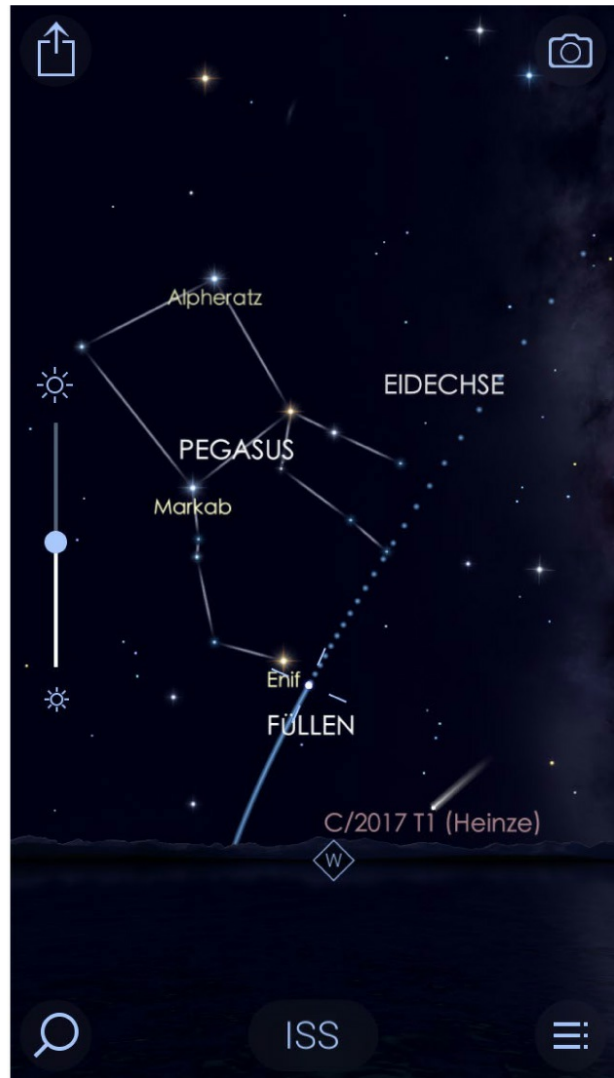
Der Leitfaden  
von den ersten Milchstraßen-Bildern  
zur Deep-Sky-Fotografie



## Satelliten und die ISS

Die Internationale Raumstation umkreist die Erde alle 90 Minuten in einer Höhe von etwa 400 km. Auch viele Satelliten befinden sich auf vergleichbaren Umlaufbahnen – durch die Erddrehung starten sie Richtung Osten und behalten diese Bahn später bei. In der Dämmerung können wir sie daher wie einen hellen Stern rasch von Westen nach Osten über den Himmel ziehen sehen. Die ISS erscheint dank ihrer riesigen Solarpaneele oft heller als die hellsten Sterne. In der Abenddämmerung taucht sie noch recht unauffällig tief am hellen Westhorizont auf, um dann innerhalb von etwa fünf Minuten über den Himmel zu ziehen. Dabei setzt sie sich erst immer besser vom zunehmend dunkleren Himmelshintergrund ab, bis sie schließlich in den Erdschatten eintritt und rasch verblasst.

Webseiten wie [calsky.com](http://calsky.com) und [heavens-above.com](http://heavens-above.com) berechnen für jeden Punkt der Welt die nächsten sichtbaren Überflüge der ISS oder anderer heller Satelliten. Da gerade die ISS immer wieder Bahnkorrekturen vornimmt, um Weltraumschrott auszuweichen oder Höhenverluste auszugleichen, sind die Vorhersagen nur für wenige Wochen im Voraus präzise. Aufgrund ihrer Bahn um die Erde wechseln sich Perioden, in denen sie gut zu sehen ist, mit solchen ab, in denen sie für uns unsichtbar bleibt. Besonders praktisch bei der Vorbereitung sind Smartphone-Apps wie *Celestron Sky Portal* oder *Star Walk 2*, die Ihnen die aktuelle Position der ISS anzeigen. Im jeweiligen App-Store von Apple oder Android finden sich eine Reihe solcher Apps, die oft auch kostenlos erhältlich sind.



Einige Planetariums-Apps helfen dabei, die ISS zu lokalisieren. Celestron Sky Portal (links) zeigt die aktuelle Position der ISS. Star Walk 2 (rechts) zeigt auch die Bahn der ISS an und kann vor guten Sichtbarkeiten einen Hinweis geben.



*Überflug der ISS – Komposit aus 52 Bildern à 5 Sekunden. 11 mm, f/2.8, 5 s, 640 ISO, Nikon D7100 (APS-C)*

