

# Montierungen grundsätzlich

Eine **Montierung** ist mindestens so wichtig wie die Teleskop-Optik. Sie sollte groß genug gewählt sein, um das Teleskop schwingungsarm zu tragen.

Jede Montierung verfügt über zwei Achsen: Bei **azimutalen Montierungen** wird das Teleskop in Höhe und Horizont (Azimut) bewegt. Bei **parallaktischen Montierungen** hingegen wird eine Achse parallel zur Erdachse ausgerichtet. Für die Astrofotografie mit langen Belichtungszeiten ist das zwingend notwendig. Mit einer Fotomontierung können Sie eine Kamera mit Wechselobjektiven verwenden. Das ist ideal für die Reise!

Unter dem Begriff **GoTo** versteht man eine Computer-Steuerung. Diese erleichtert das Auffinden des gewünschten Objekts.

([https://www.astroshop.de/montierungen-zubehoer/15\\_55](https://www.astroshop.de/montierungen-zubehoer/15_55))

image.png

Mit einer **azimutalen Montierung** kann ein Teleskop in die Höhe und entlang des Horizonts geschwenkt werden. Dieser Horizontalwinkel wird auch Azimut genannt. Azimutale Montierungen können ganz einfach wie ein Fotostativ aufgebaut sein.

Vorteilhaft ist, dass manche azimutalen Montierungen dafür eingerichtet sind, zwei Teleskope gleichzeitig zu befestigen - wie im Bild hier.

Ein besonders geniales und gleichzeitig einfaches Beispiel ist die **Dobson-Montierung**. Man wollte ein möglichst großes Teleskop auf einer Montierung zum günstigen Preis haben. Das ist auch gelungen: Ein Newton-Teleskop sitzt auf einer Holzbox und lässt sich im Azimut (horizontal) und in der Höhe frei bewegen. Die Konstruktion der Box ist ganz einfach: Sie besteht nur aus wenigen Teilen, die man nach dem Ikea-Prinzip zusammenbaut. Für eine einfache Bewegung besitzt das Teleskop bzw. die Box Gleit- und Drehlager. So bringen Sie das Teleskop meist mit nur einem Finger in jede beliebige Position.

**Parallaktische Montierungen** sind so konstruiert, dass eine Achse parallel zur Erdachse ausgerichtet werden muss. So muss das Teleskop nur noch um diese Achse - Stundenachse genannt - gedreht werden, um die Himmelsrotation auszugleichen. Das ausgewählte Himmelsobjekt bleibt so immer im Okular zentriert.

Um die Stundenachse parallel zur Erdachse auszurichten, müssen die Nordrichtung und die geographische Breite des Beobachtungsortes bekannt sein. Verfügt die parallaktische Montierung über einen **Polsucher**, kann dazu auch einfach der Polarstern angepeilt werden.

Ein besonderer Fall der parallaktischen Montierung ist die **Fotomontierung**. Das sind sehr leicht zu transportierende Montierungen, auf denen Fotokameras aufgesetzt werden können. Die Fotomontierungen ermöglichen so den Ausgleich der Himmelsrotation, der für langzeitbelichtete Aufnahmen notwendig ist. Es handelt sich also im Grunde um sehr kleine, parallaktische Montierungen für die **himmelsfotografische Anwendung**. Die größeren Modelle der Fotomontierung erlauben auch die Verwendung schwerer Foto-Objektive oder kleiner Teleskope.

---

Revision #3

Created 2025-11-10 13:47:26 UTC by BM

Updated 2025-11-27 15:25:38 UTC by BM