

# Galileoskopet

Galileoskopet er en astronomisk kikkert der er specielt udviklet til at blive brugt af elever i anledning af det Internationale Astronomiår som fejredes i 2009. Du kan læse mere om kikkerten på <https://www.galileoscope.org/gs/> (på engelsk) og på <http://www.bornafgalileo.dk/> (på dansk).

## Hvad der følger med

Ud over kassen består Galileoskopet af de følgende dele:



et kikkertrør med objektivlinse,



en okularlinse, en adapterring og en Barlowlinse (fra venstre til højre). Tjek om dit Galileoskop er fuldstændigt inden du tager det med hjem.

## Galileoskopets optiske egenskaber

Galileoskopet er en almindelig linsekikkert med

- objektivlinsens diameter  $D = 50$  mm,
- objektivlinsens brændvidde  $f_{ob} = 500$  mm,
- okularlinsens brændvidde  $f_{ok} = 20$  mm.

Som du nemt kan regne efter giver det en forstørrelse på  $m = 25\times$ . Barlowlinsen er en speciel linse, som fordobler forstørrelsen til  $50\times$  uden at man skal have et ekstra okular. Du kan altså enten bruge okularet alene (til venstre) eller sammen med Barlowlinsen (til højre). Du sætter okularet sammen med Barlowlinsen ved hjælp af adapterringen.



## Stativ følger ikke med

Det er nødvendigt at sætte Galileoskopet på et stativ. Ellers ryster billedet så meget at man ikke kan se noget. Men der medfølger ikke et stativ. Dog passer ethvert billigt fotostativ, som man har derhjemme, til Galileoskopet.

## **Støv, fedt og dug – en kikkerts værste fjender**

Hold Galileoskopet altid rent. Når kikkerten ikke bruges skal den opbevares på sådan en måde at der ikke kommer støv på linserne. Hvis der alligevel har samlet sig lidt støv skal du ikke prøve at fjerne det. Du kan gøre mere skade ved at lave ridser i linserne. Tag i stedet for kikkerten med i skolen hvor der er udstyr til at rense linserne.

Rør aldrig linsernes overflader. Det vil give fedtede fingeraftryk som er svært at fjerne.

Når du tager kikkerten ind fra kulden efter en observation kan der dannes dug på linserne. Du skal ikke prøve at fjerne duggen. Lav kikkerten ligge i varmen indtil duggen er fordampet af sig selv. Derefter kan du lægge kikkerten tilbage i kassen.

## **Kig aldrig på solen**

**Du skal aldrig pege kikkerten mod Solen fordi det vil ødelægge dine øjne og føre til blindhed.** Desuden bliver kikkertens linser beskadiget.

**Og nu: god fornøjelse med din helt egen stjerneikkert!**