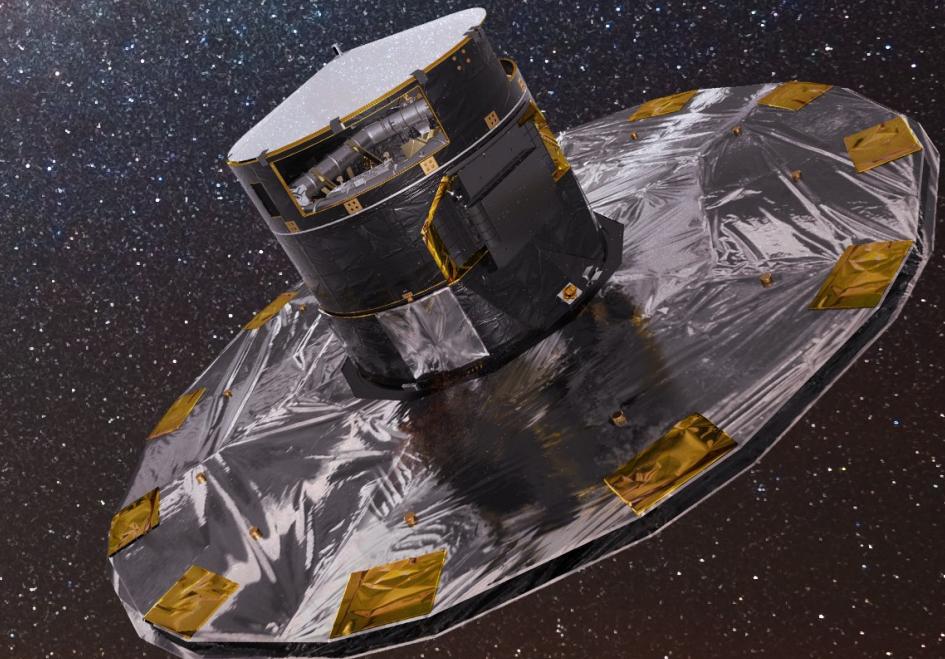


Können wir immer
noch etwas über
Sterne lernen?



Jan Rybizki - MPIA
Nacht der Forschung - 27.09.2019

Das Paradies ist Erden



Die Sonne im Gleichgewicht

Wolfram Kastner

Universität Regensburg

Wissenschaftlicher Bericht

Frühjahr 2013

Version 1.0

Erstellt mit LaTeX

Übersetzung mit Beamer

Formatvorlage mit Beamer

Stilvorlage mit Beamer

Logo mit Beamer

Diagramm mit Beamer

Abbildung mit Beamer

Formeln mit Beamer

Diagramme mit Beamer

Abbildungen mit Beamer

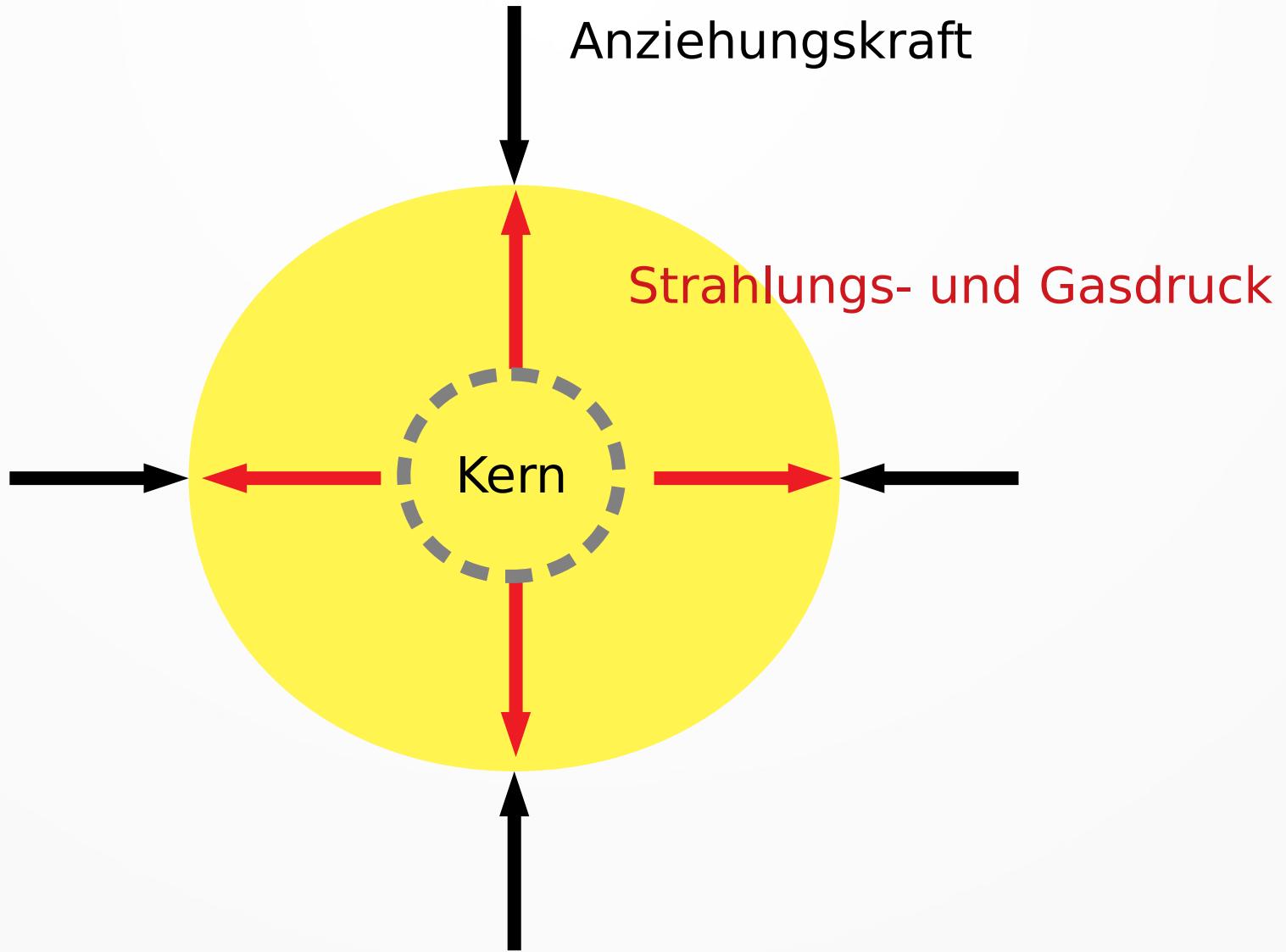
Formeln mit Beamer

Diagramme mit Beamer

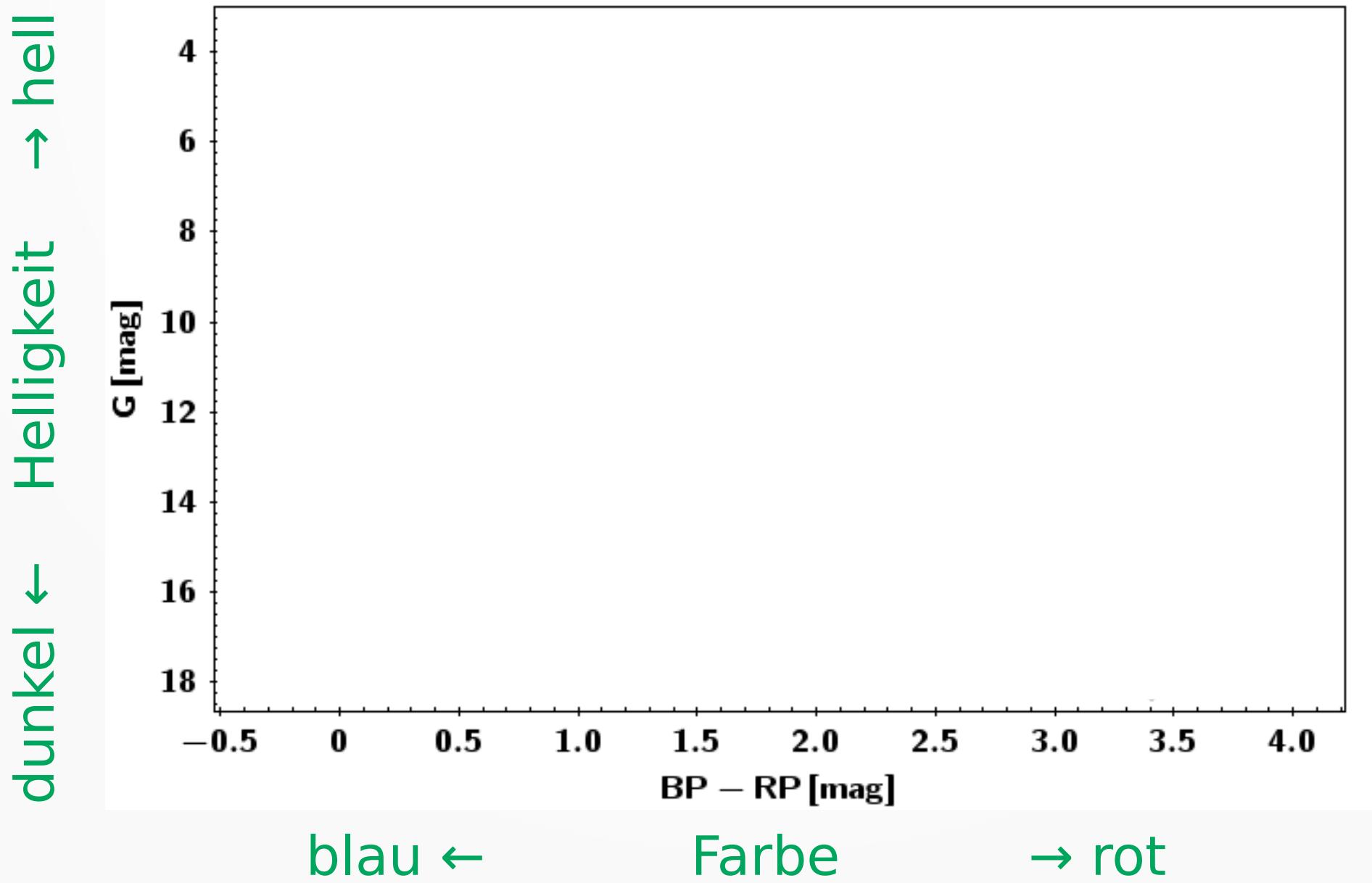
Abbildungen mit Beamer

Formeln mit Beamer

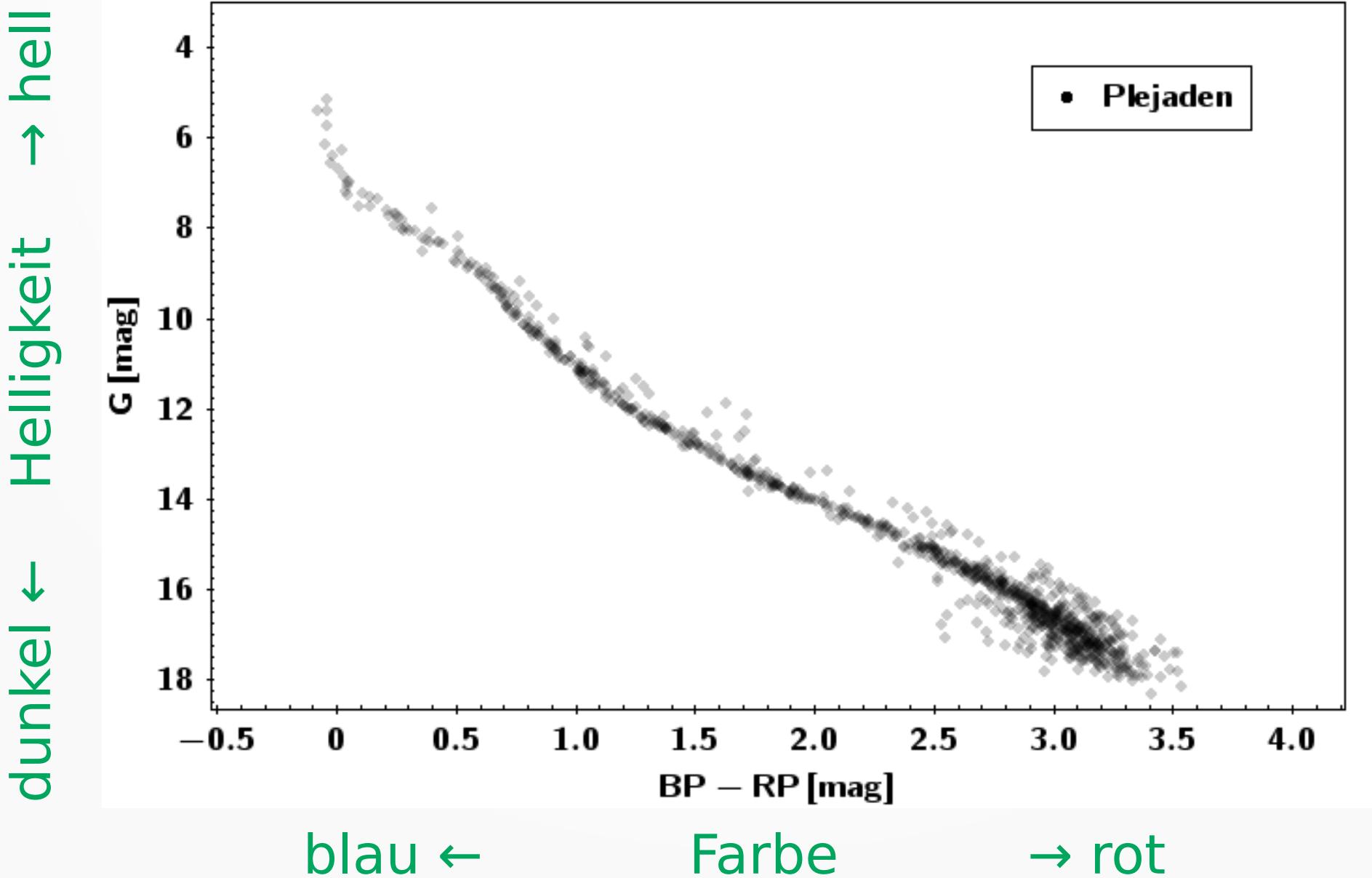
Die Sonne im Gleichgewicht



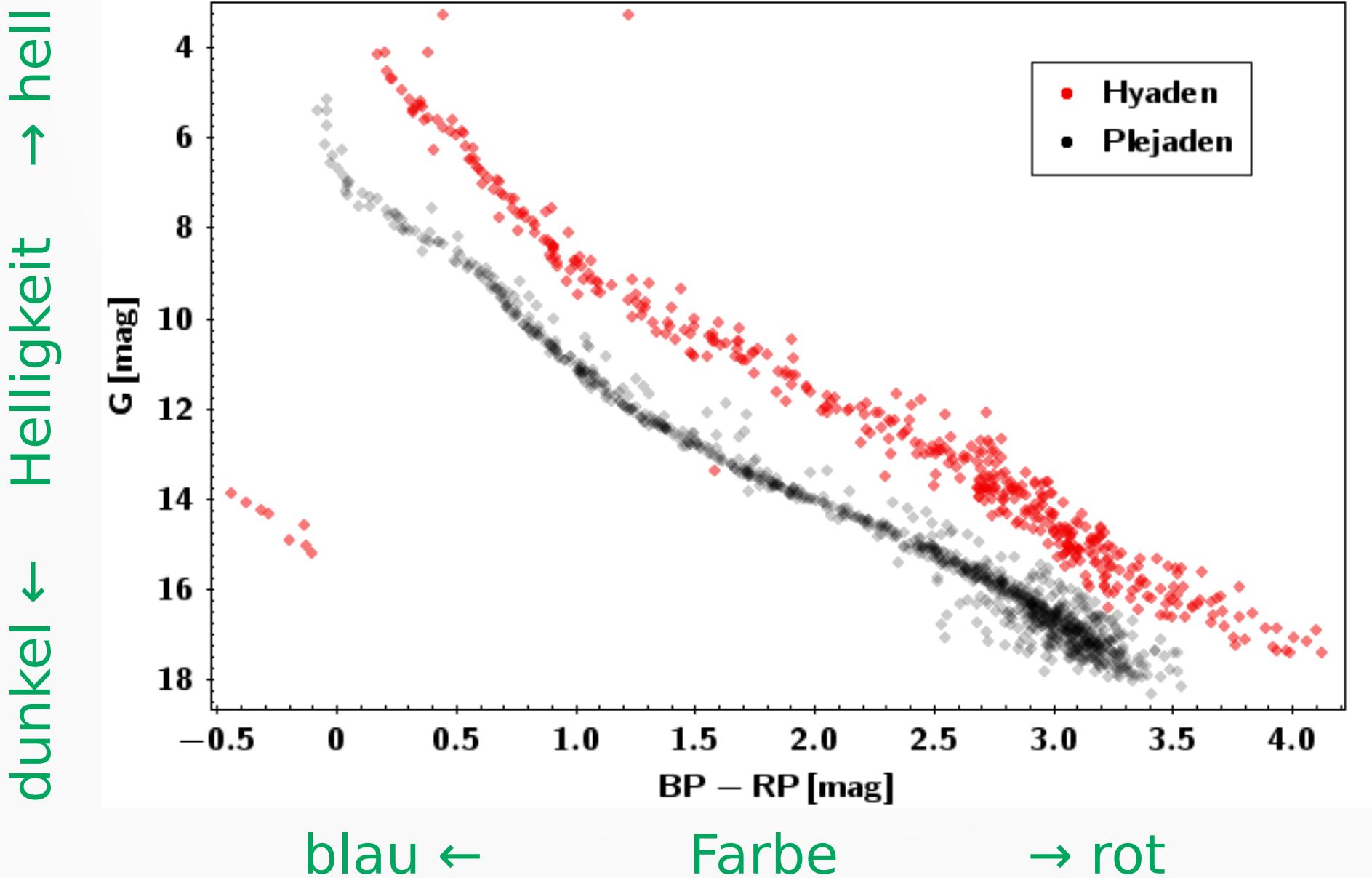
Farben-Helligkeits Diagramm



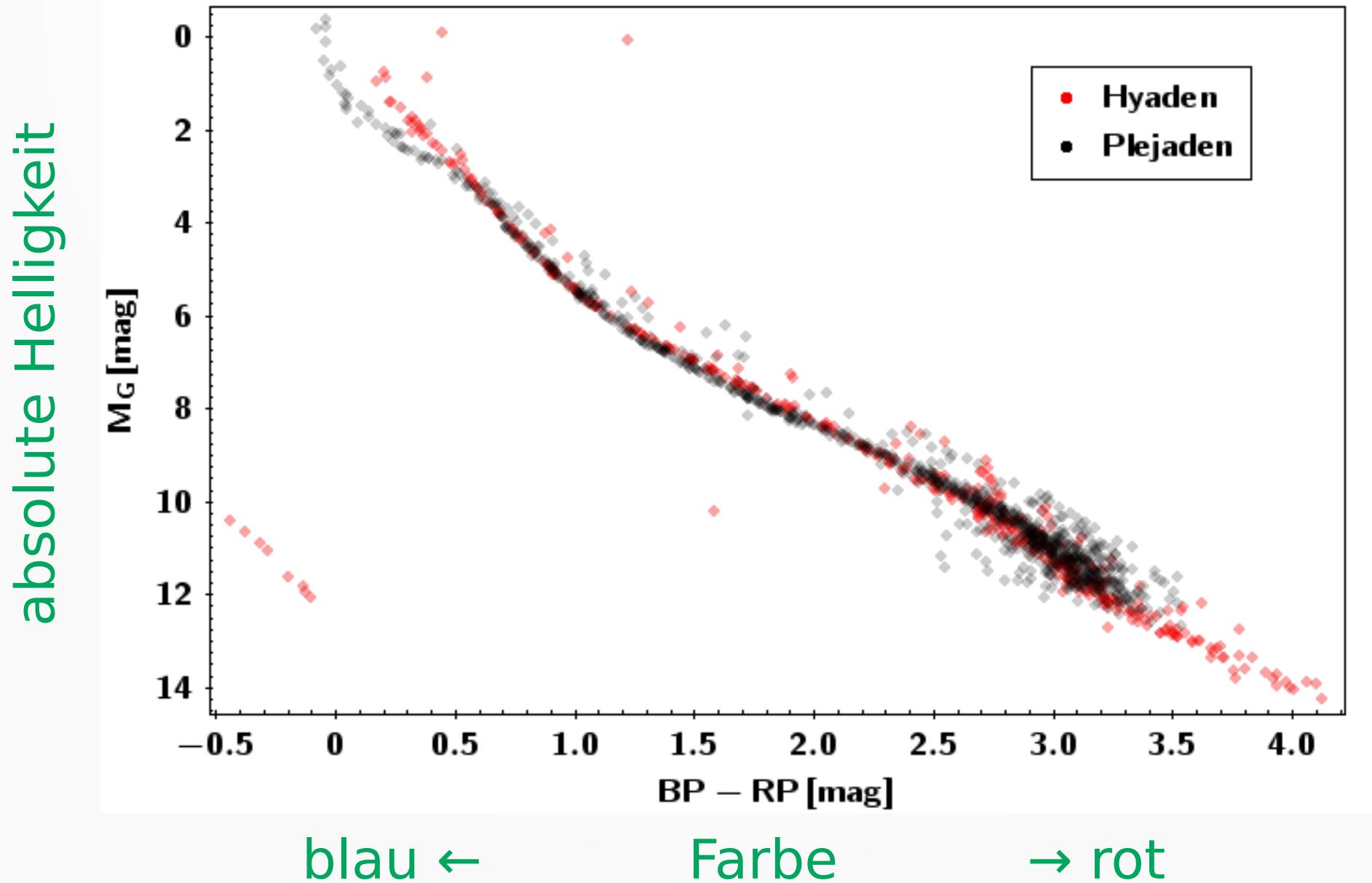
Offene Sternhaufen



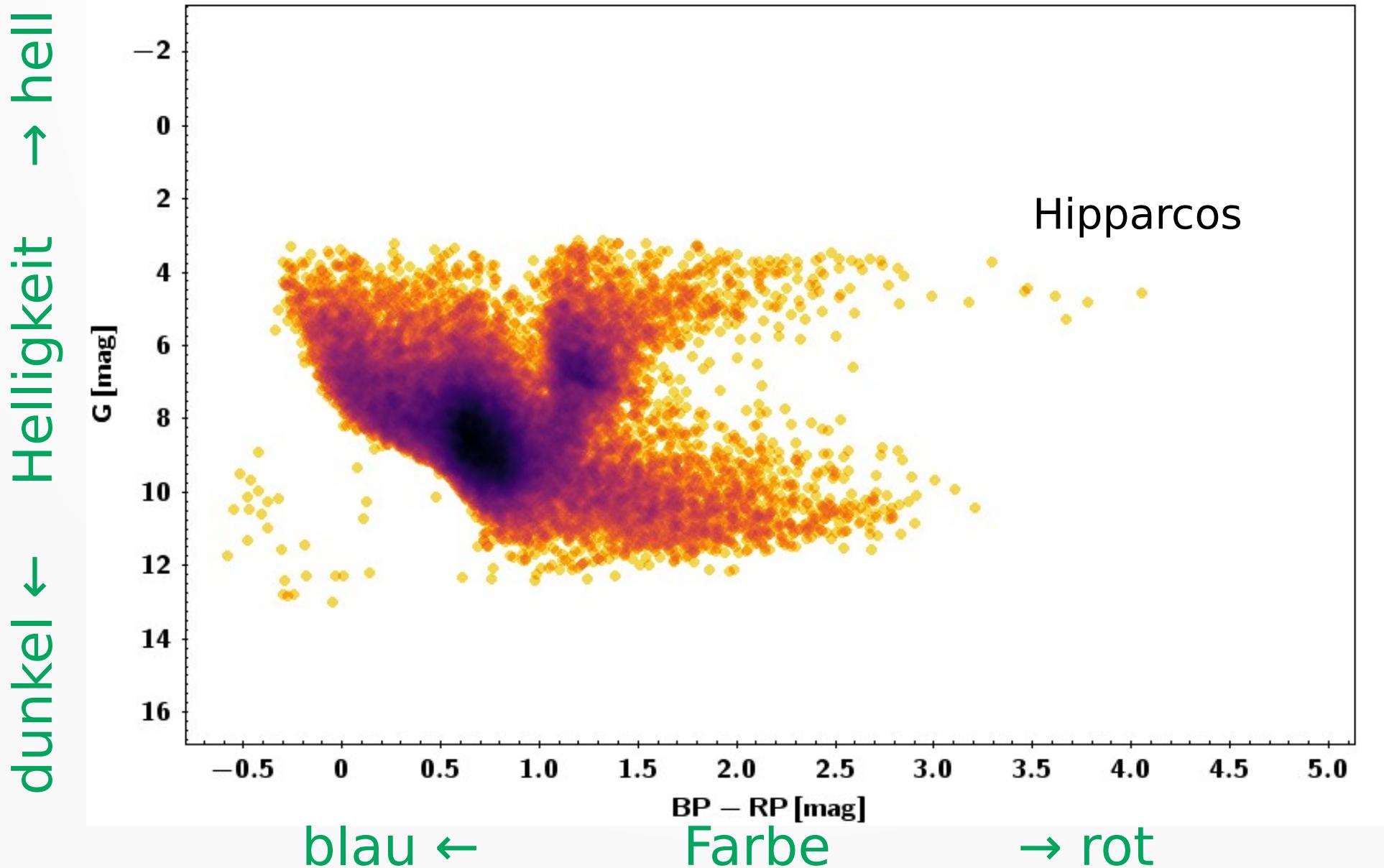
Offene Sternhaufen



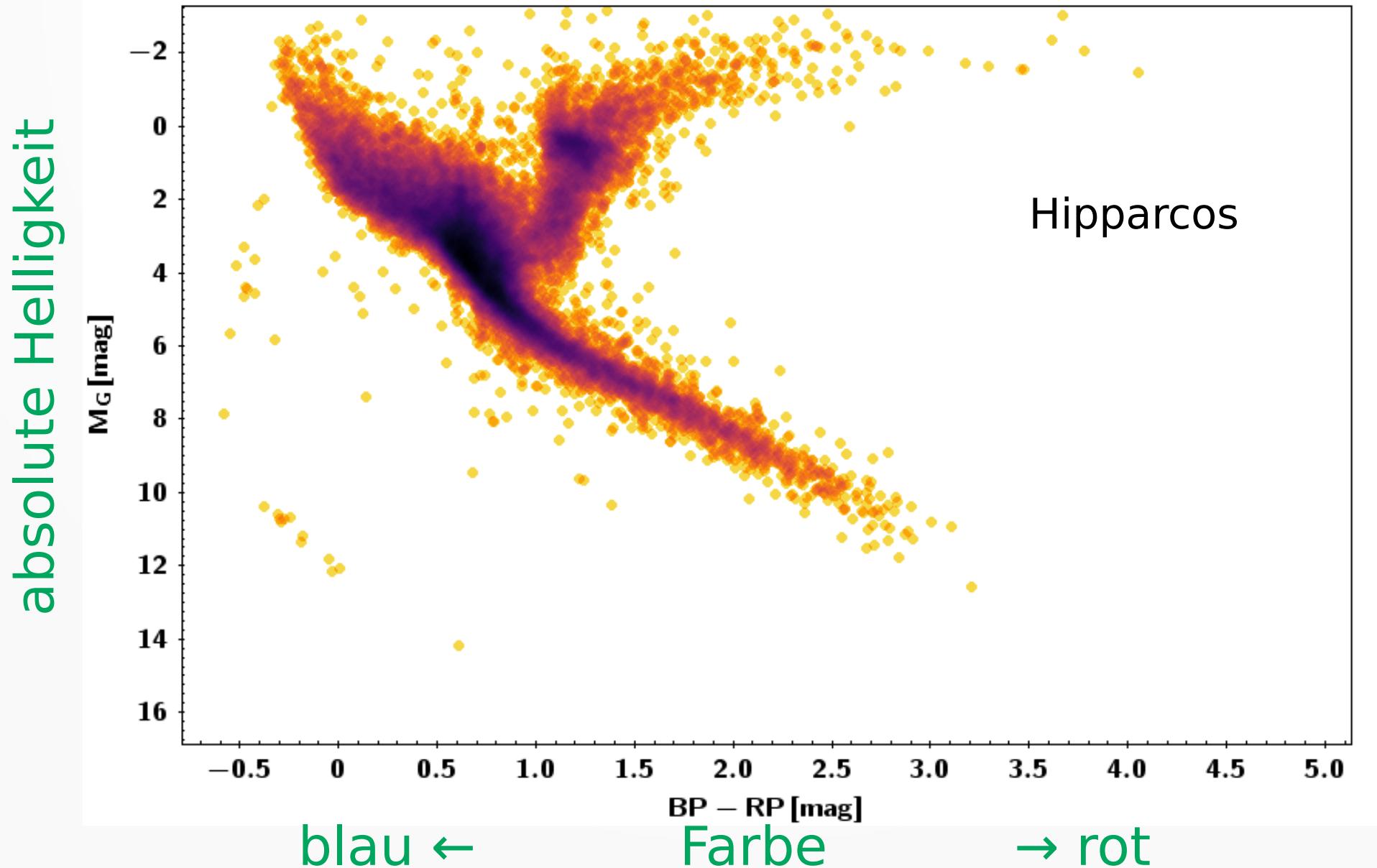
Offene Sternhaufen

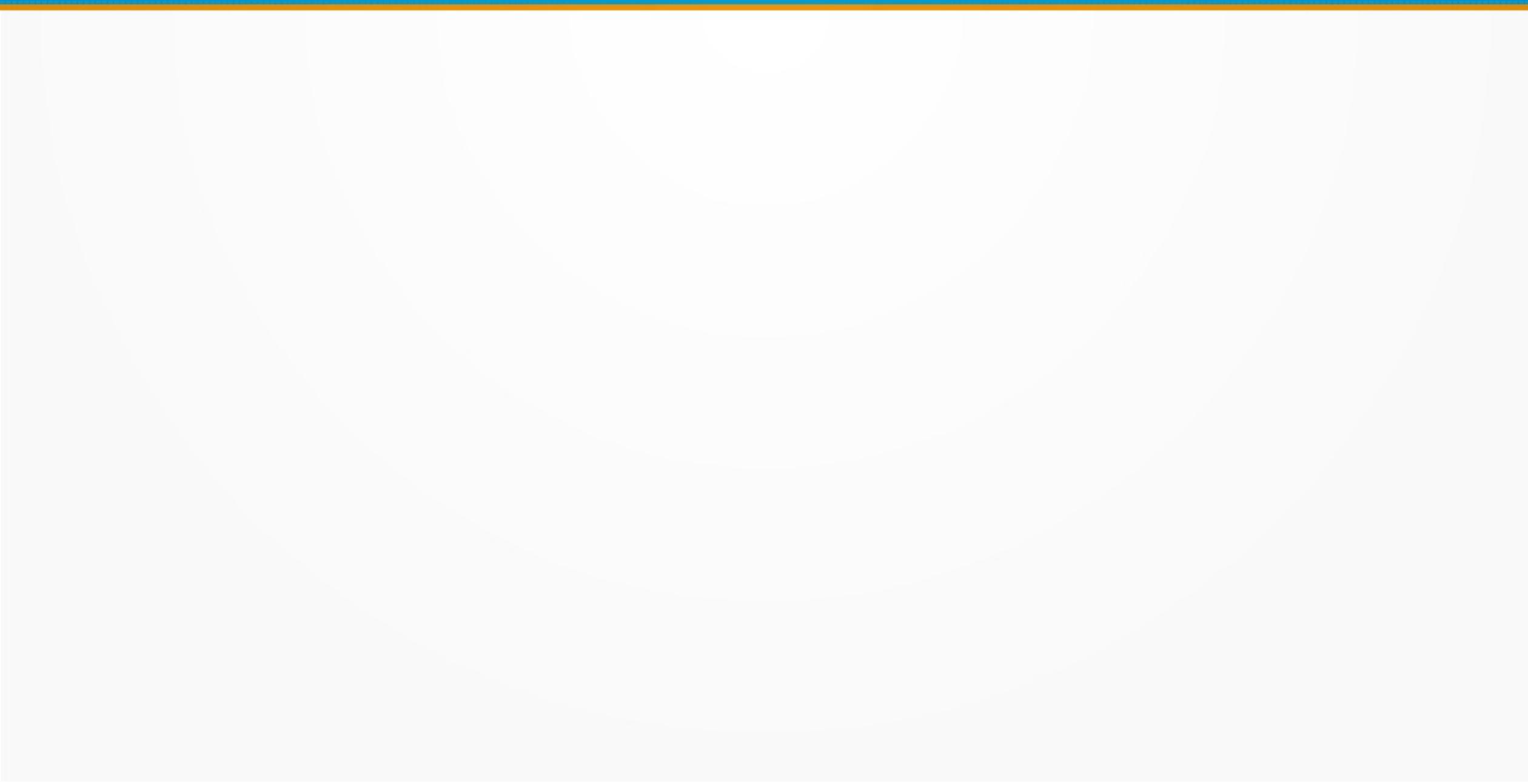


Sonnennahme Sterne



Sonnennahme Sterne

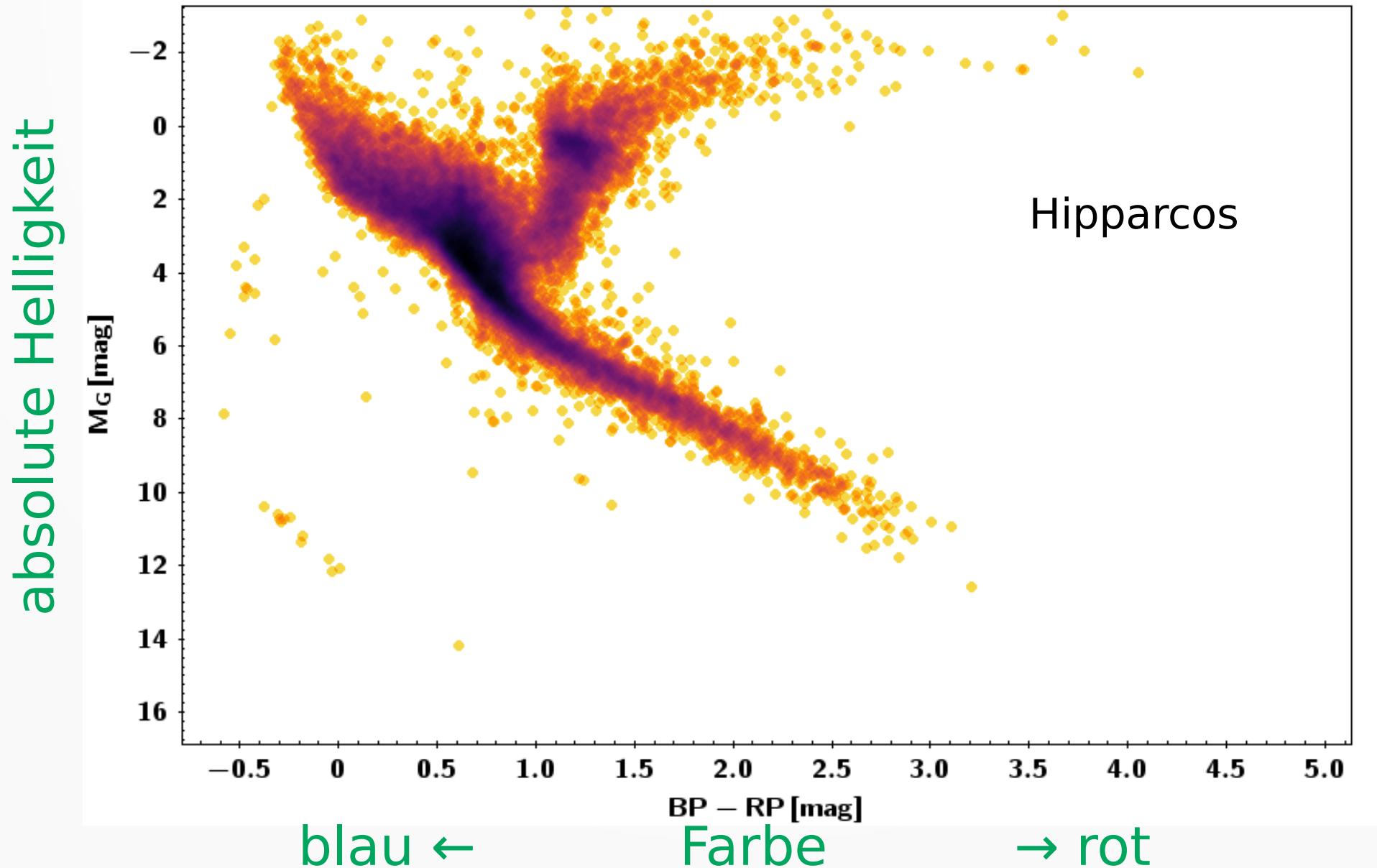




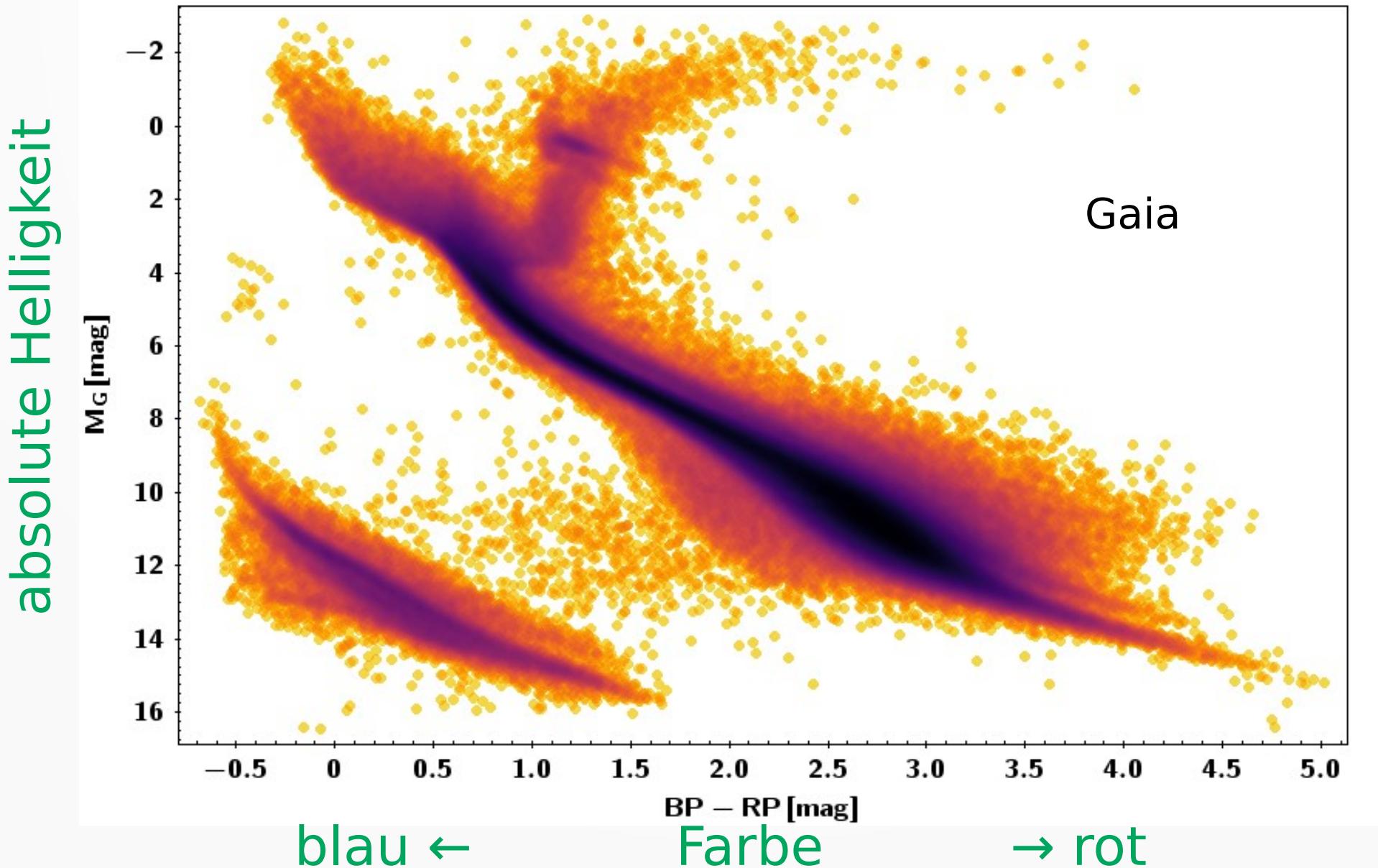
Parallaxe - Video

- [https://www.youtube.com/watch?
time_continue=85&v=0-jhyRlupY4](https://www.youtube.com/watch?time_continue=85&v=0-jhyRlupY4)

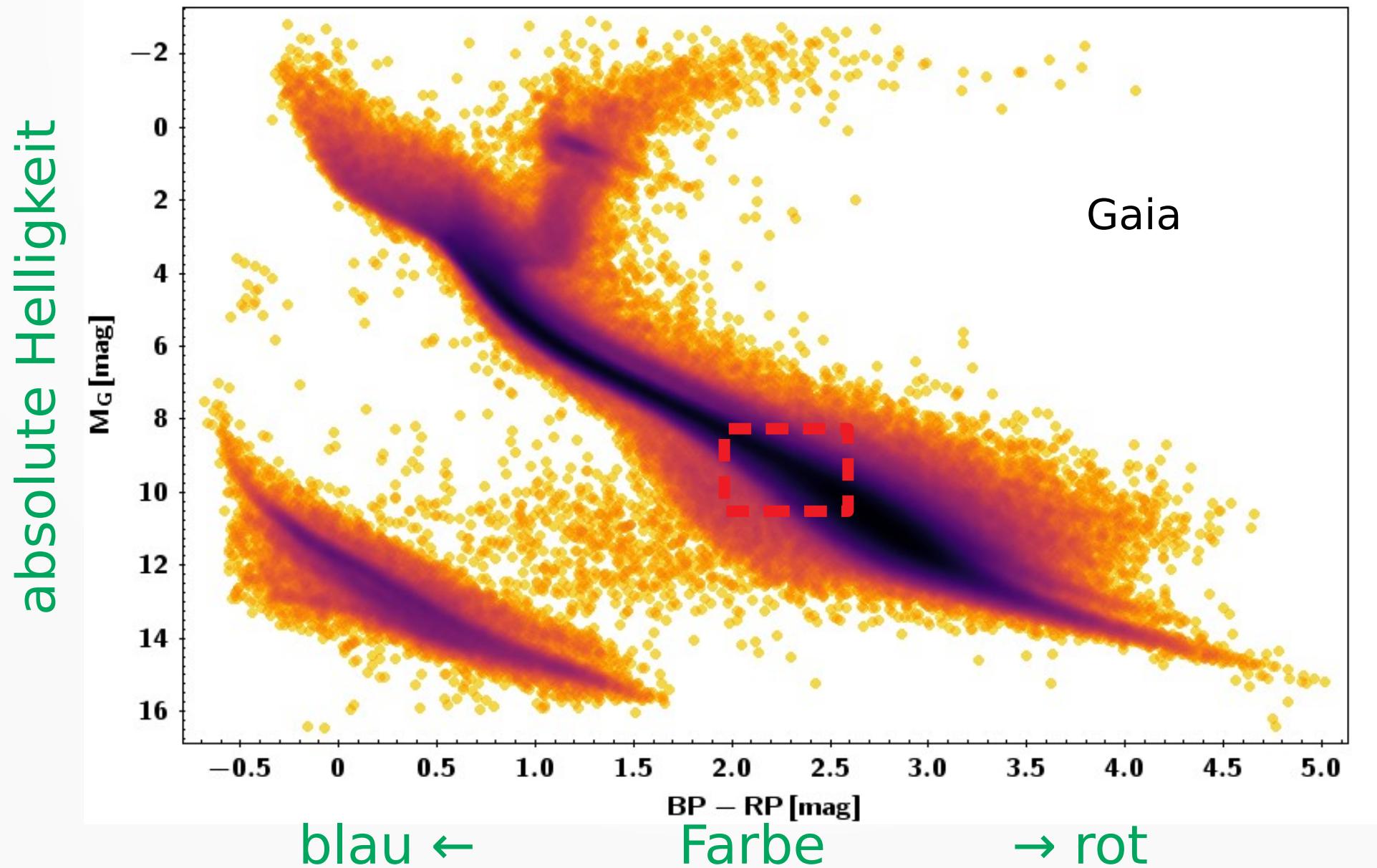
Sonnennahme Sterne



Sonnennahme Sterne

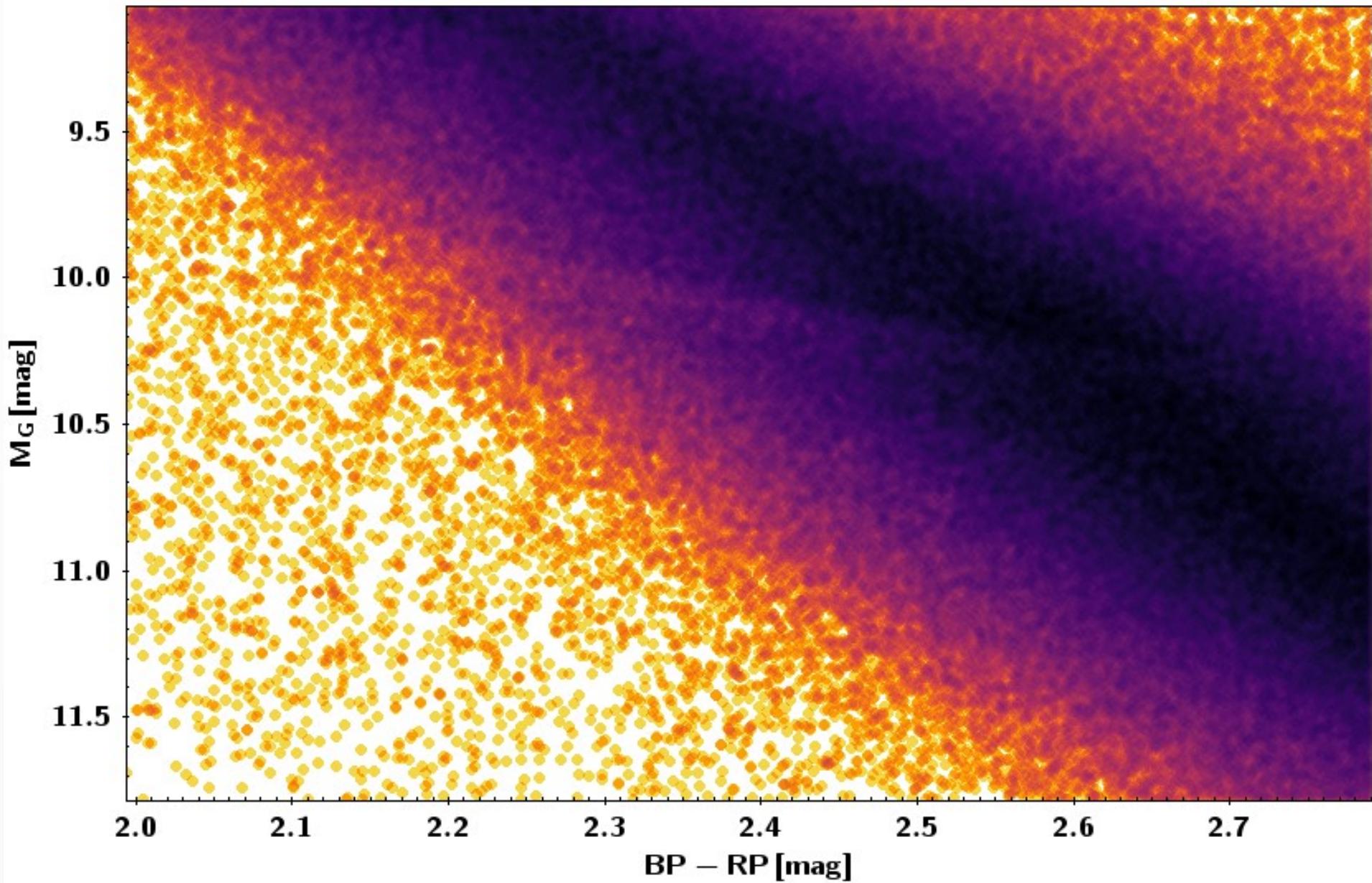


Lücke im FHD



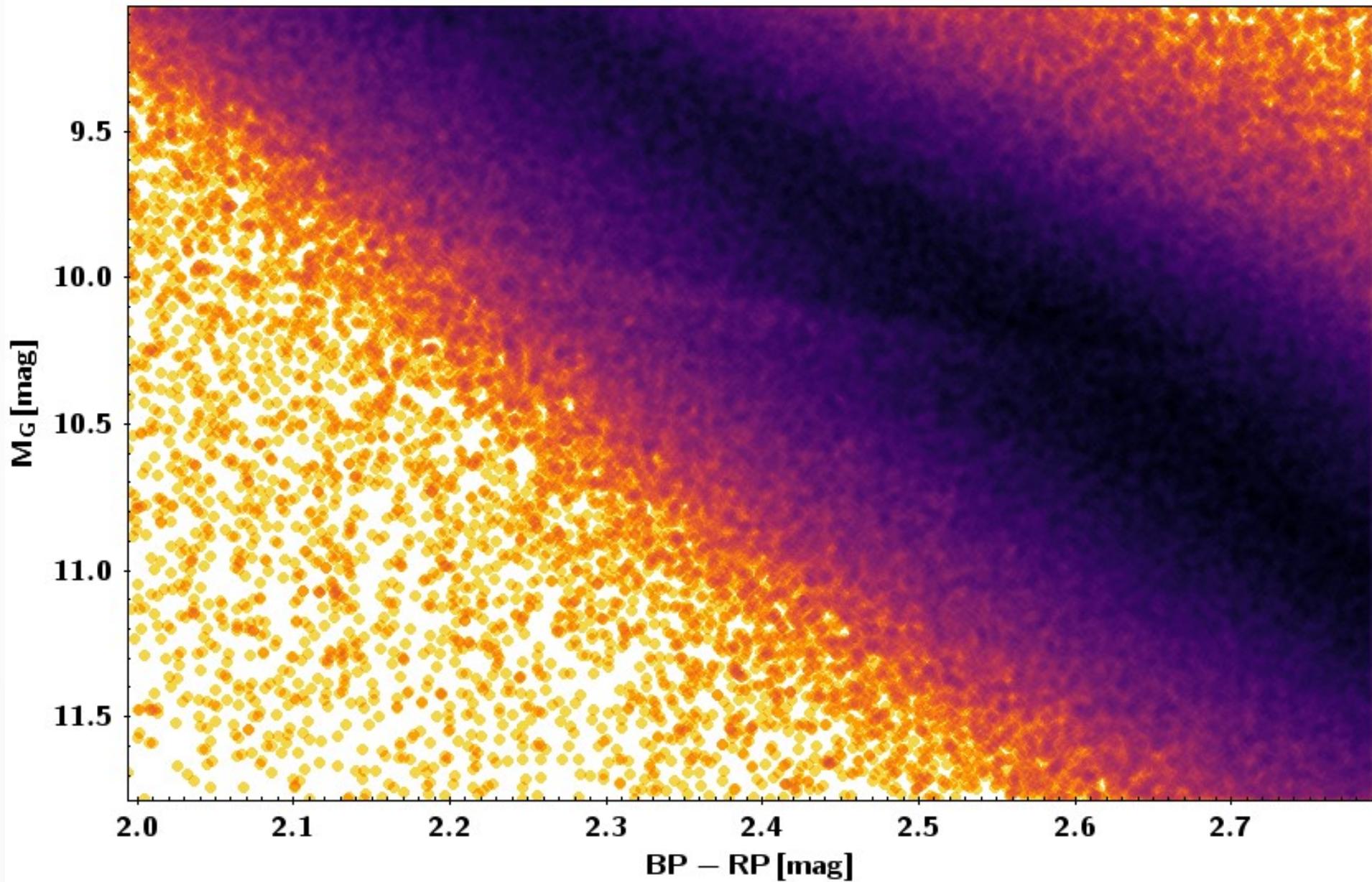
Lücke im FHD

25.04 GDR2



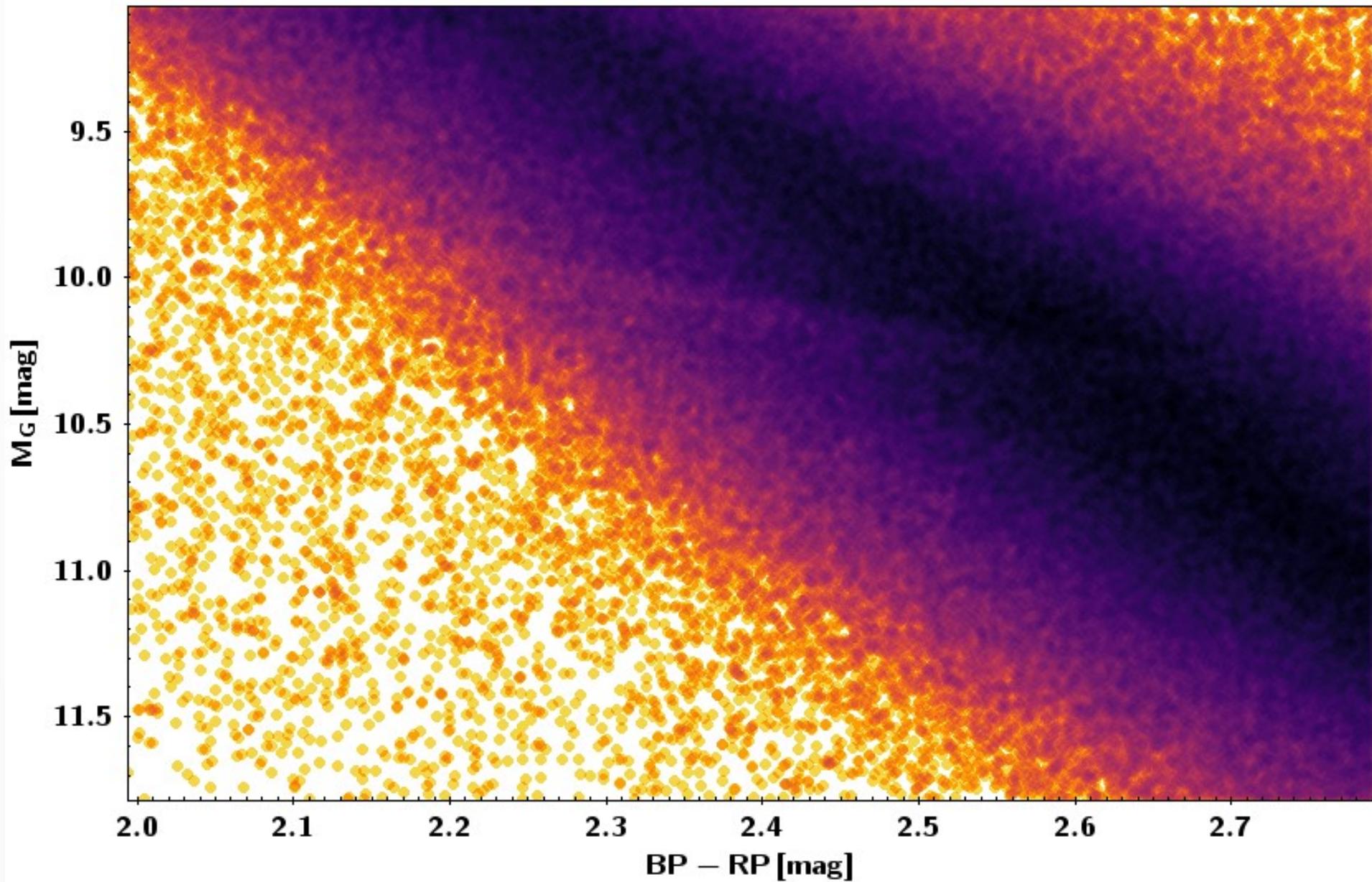
Lücke im FHD

25.04 GDR2
20.06 Entdeckung



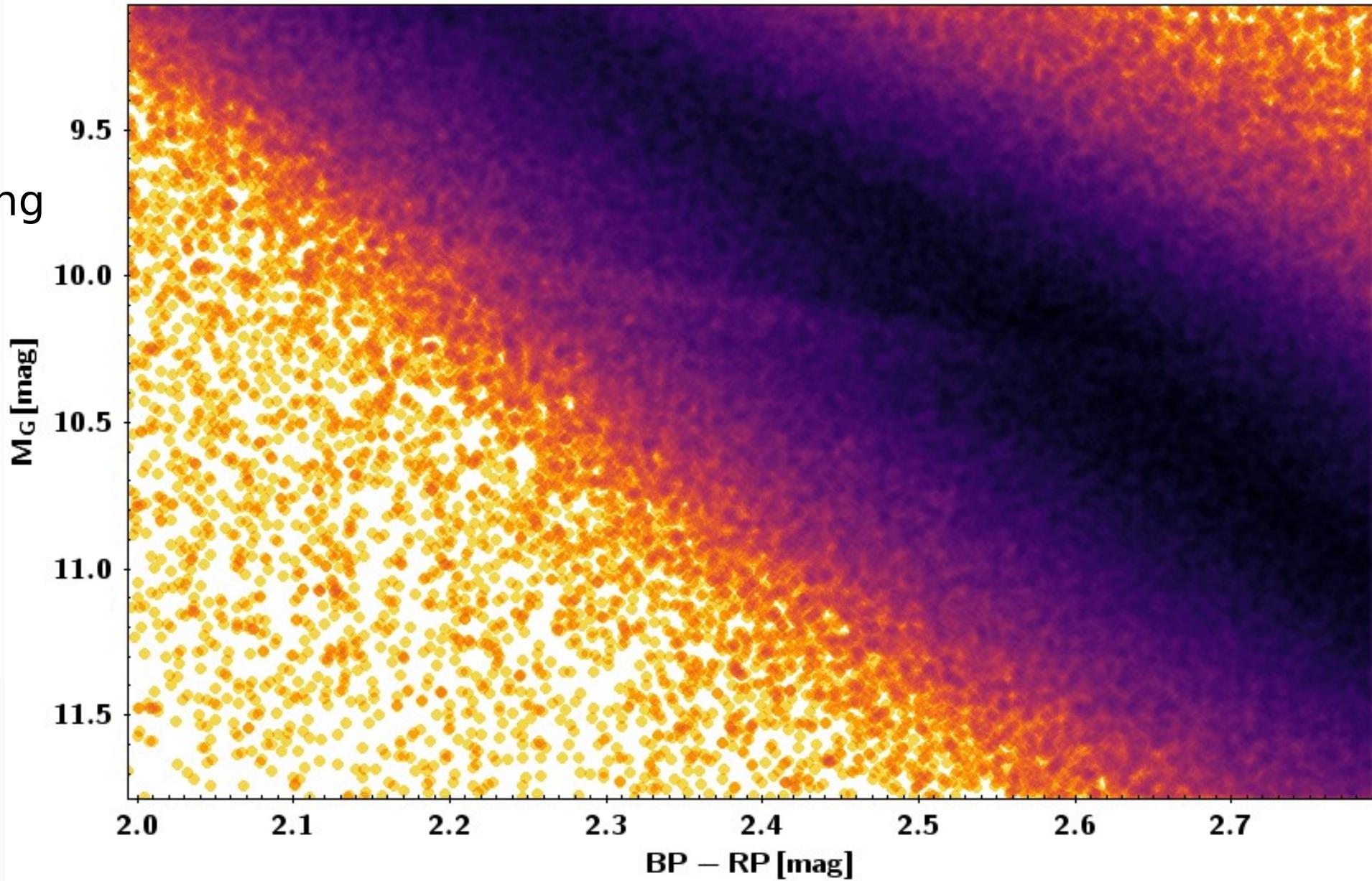
Lücke im FHD

25.04 GDR2
20.06 Entdeckung
29.06 Theorie

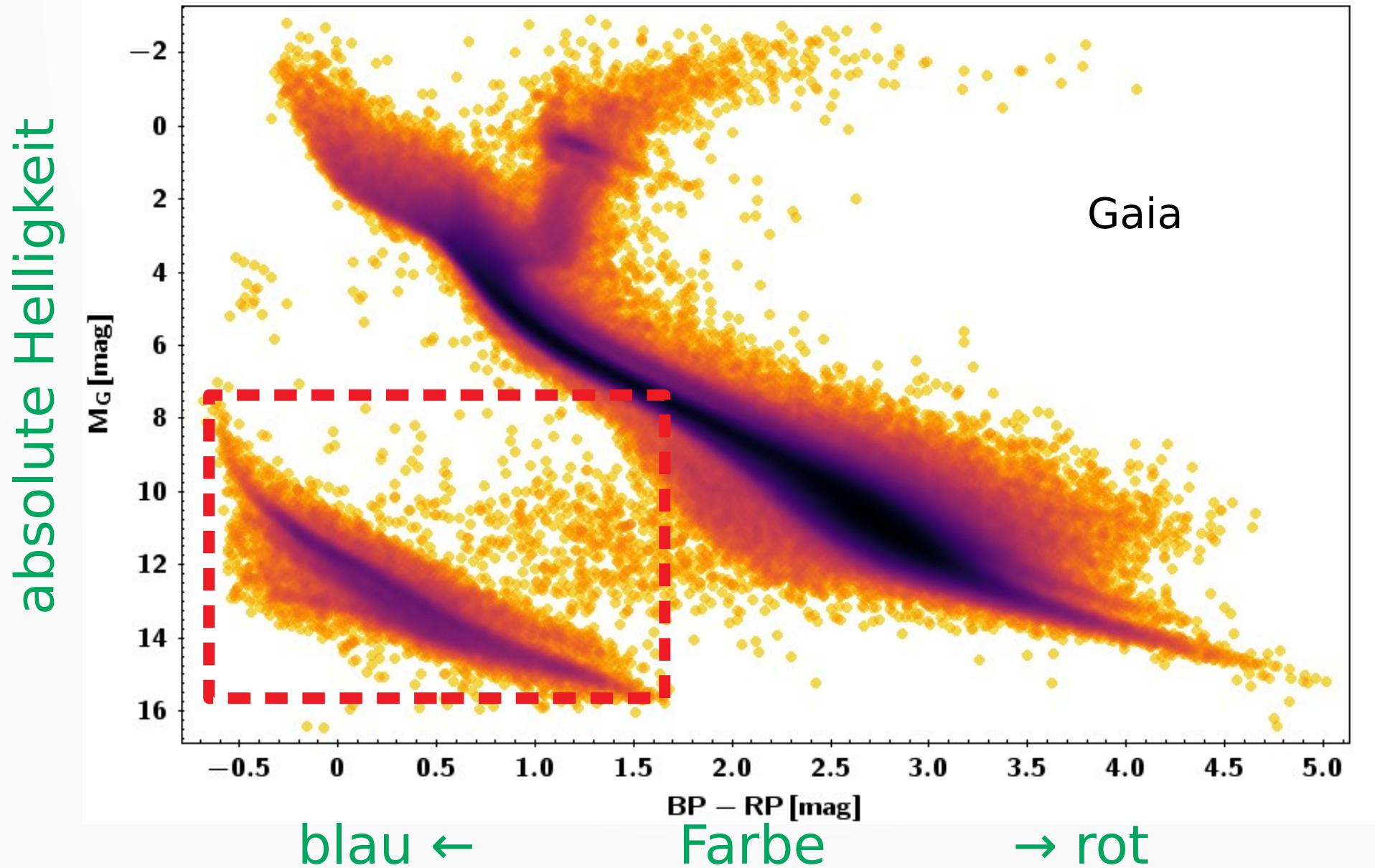


Lücke im FHD

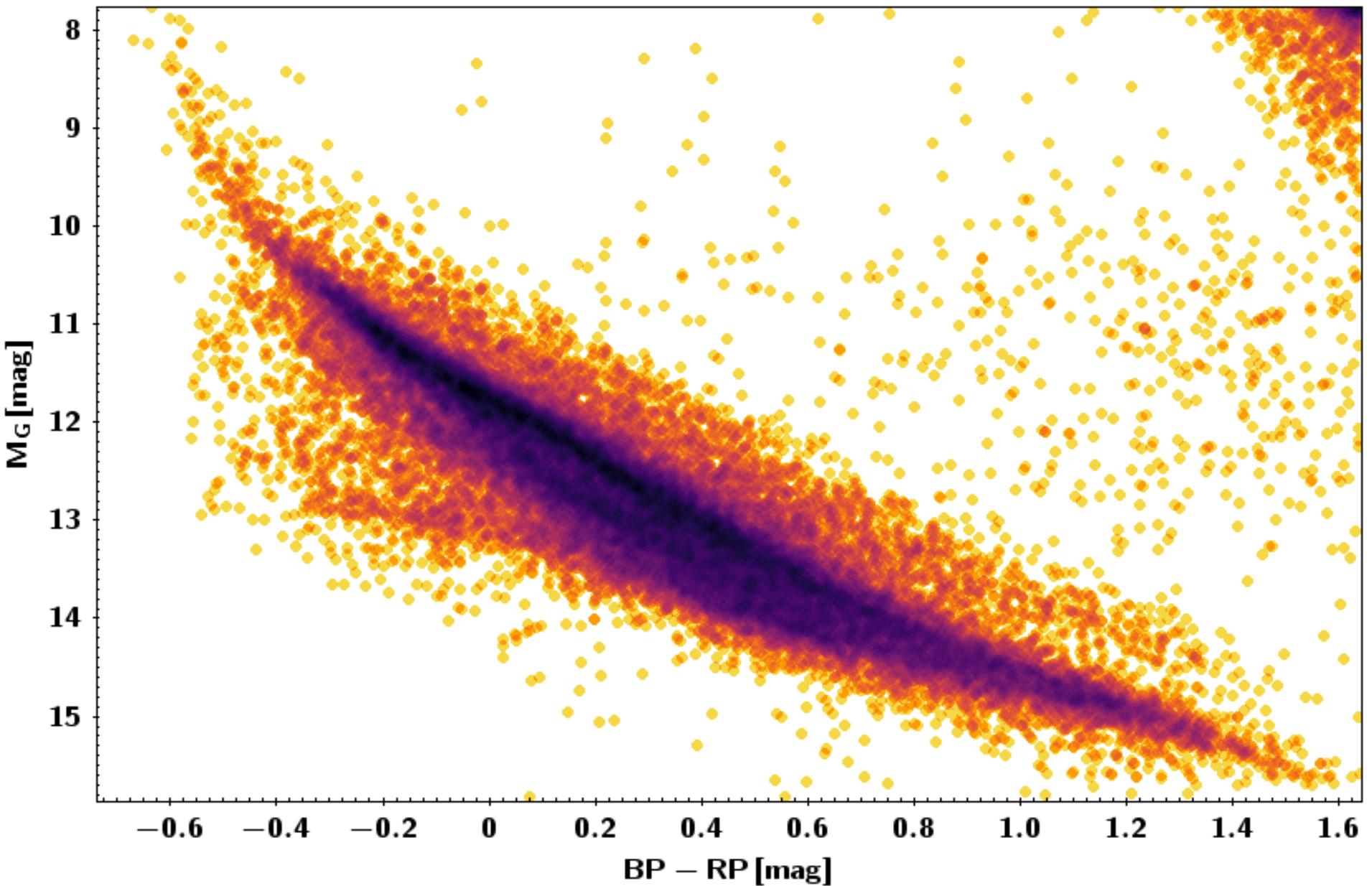
25.04 GDR2
20.06 Entdeckung
29.06 Theorie
19.09 Richtigstellung



Weisse Zwerge



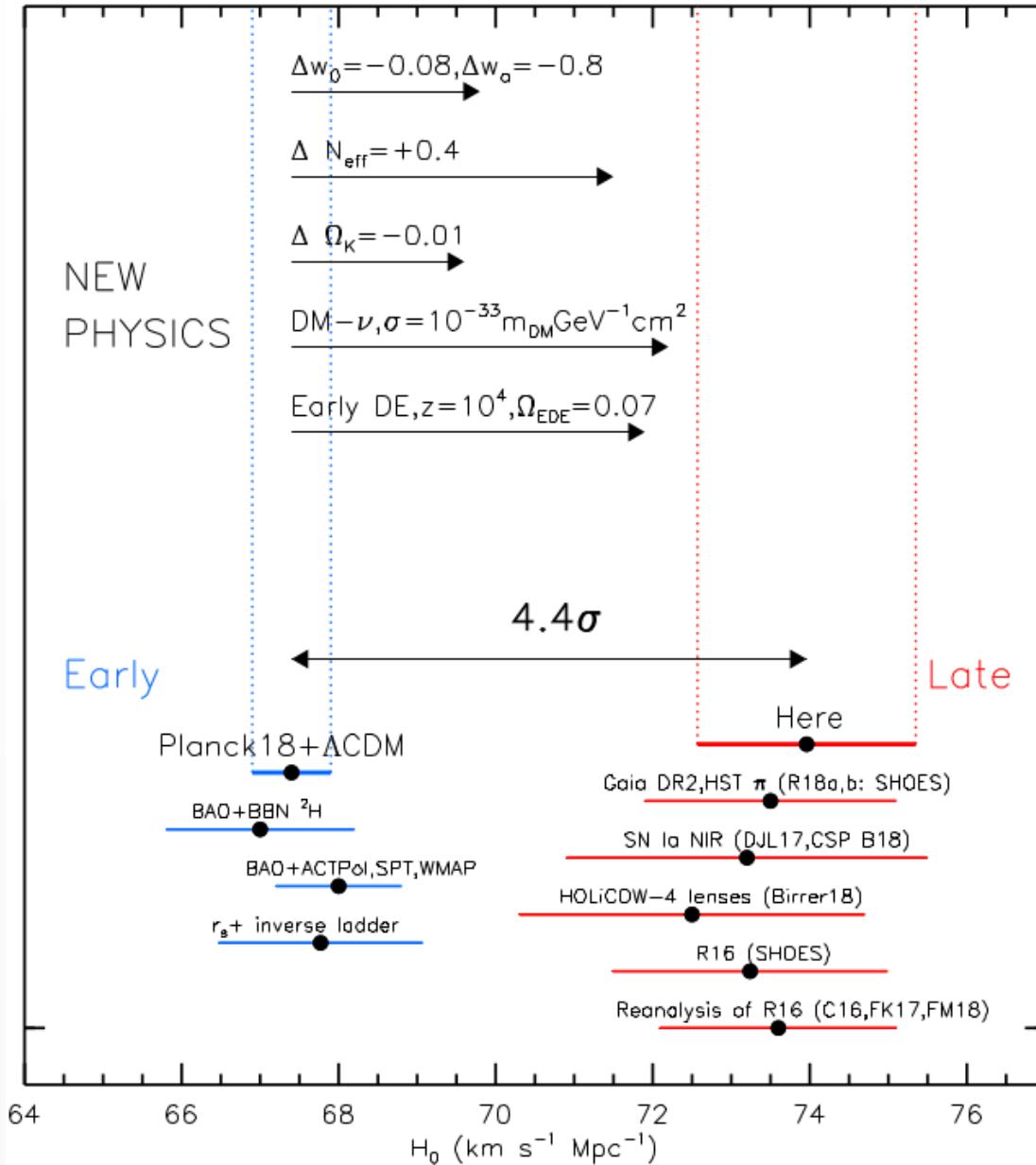
Weisse Zwerge



Standardkerzen und Kosmologie

Video: https://www.youtube.com/watch?time_continue=56&v=Pcy4U5uvL8I

Standardkerzen und Kosmologie



Zusammenfassung

Zusammenfassung

- Sonne bietet noch lange Zeit dank Wasserstofffusion

Zusammenfassung

- Sonne bietet noch lange Zeit dank Wasserstofffusion
- Farben-Helligkeits Diagramm gute Diagnostik (vor allem mit Distanzen → absolute Helligkeiten)

Zusammenfassung

- Sonne bietet noch lange Zeit dank Wasserstofffusion
- Farben-Helligkeits Diagramm gute Diagnostik (vor allem mit Distanzen → absolute Helligkeiten)
- Gaia misst viele und sehr präzise Parallaxen

Zusammenfassung

- Sonne bietet noch lange Zeit dank Wasserstofffusion
- Farben-Helligkeits Diagramm gute Diagnostik (vor allem mit Distanzen → absolute Helligkeiten)
- Gaia misst viele und sehr präzise Parallaxen
- Wissenschaft ist manchmal hektisch

Zusammenfassung

- Sonne bietet noch lange Zeit dank Wasserstofffusion
- Farben-Helligkeits Diagramm gute Diagnostik (vor allem mit Distanzen → absolute Helligkeiten)
- Gaia misst viele und sehr präzise Parallaxen
- Wissenschaft ist manchmal hektisch
- Weiße Zwerge leuchten länger wegen Phasenübergang

A photograph taken from the International Space Station. The foreground shows the white solar panels of the station's truss. In the center, the Russian Zvezda service module is visible, with its own solar panels and a circular hatch. To the right, the Earth's horizon is visible against a dark blue space background. The sun is positioned at the top right, creating a bright, overexposed center with lens flare and light rays extending downwards.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fachartikel:
FHD Lücke

Jao+ 2018

MacDonald & Gizis 2018

Baraffe & Chabrier 2018

Weisse Zwerge

Tremblay+ 2019

Hubble parameter

Riess+ 2019

Mediennachweis:

Deckblatt: ESO/S.Brunier + ESA

Die weiteren Fotos: NASA