

Objektbezogenes Spektroskopie Seminar
CFG Observatorium Wuppertal 3.-5. Mai 2019

**Wissenschaftsrelevante Beobachtung durch Amateurastronomen
am Beispiel des Bedeckungsternsystems VV Cep sowie
der Be-Doppelsterne ζ Cas und ζ Tau**

Themen des Seminars

- 1. Professionelle Spektrenbearbeitung**
 - Erzeugung eines Summenspektrums (super-resolution)
 - Bestimmung des Himmelhintergrundes
 - Optimaler Scanprozeß, aber wie?
 - Optimales Signal/Rausch-Verhältnis, aber wie?

- 2. Wellenlängenkalibration**
 - intern im Spektrum mit bekannten Linien
 - extern mit Referenzlinien

- 3. Instrumental Response Funktion**

- 4. Normierung des Spektrums**

- 5. Äquivalentbreiten (EW) & Linienprofil**

- 6. Wissenschaftsrelevante Amateurforschung**
 - a) VV Cep: Präsentation & Diskussion von Ergebnissen der internationalen Beobachtungskampagne aus 2015-2019 im visuellen Spektralbereich

 - b) γ Cas:
 - H α -EW-Monitoring,
 - Radialgeschwindigkeit (H α , HeI6678) & Sternscheibenmasse
 - V/R-Monitoring HeI6678

 - c) ζ Tau:
 - H α -EW-Monitoring
 - H α -Profilstudien (V/R)
 - Schwingungseigenschaften der Be-Sternscheibe und ihr Bezug zur Scheibenmasse (erstmalig von Amateuren beobachtet)