DARE25-064 - CrowdSky: Building a Global Citizen-Science Data Portal for Time-Domain Astronomy

Zusammenfassung

CrowdSky erschließt eine neue Chance für die Astronomie: Weltweit erzeugen Zehntausende Smart-Teleskope jede Nacht große Mengen homogener Zeitreihendaten – mit einer Himmelsabdeckung und Kadenz, die professionellen Großanlagen nahekommt.

CrowdSky macht diesen bislang ungenutzten Datenschatz erstmals wissenschaftlich zugänglich. Dafür entwickeln wir eine Plattform mit drei Kernmodulen: einem skalierbaren Archiv für standardisierte Beobachtungen, einer Datenbank für zentrale Zeitreihenparameter wie Lichtkurven und Positionsänderungen sowie Visualisierungstools zur Analyse der Himmelsabdeckung. Ein Desktop-Client ermöglicht die unkomplizierte Verarbeitung und Übertragung der Daten.

So entsteht ein global zugängliches System, das Citizen-Science-Beobachtungen in die professionelle Astrophysik und den “Planetary Defence” integriert – und ein weltweites Hobby in ein vernetztes Observatorium verwandelt.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Astronomy (50%) | Time series analysis (25%) | Data mining (25%)

Keywords:
Time-Domain AstronomyCitizen ScienceAll-sky surveySmart-telescopesData collectionData miningImage / Data processing pipelines

---

Principal Investigator:	Kieran Leschinski
Institution:	University of Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Janus Brink (University of Vienna)

Status: Laufend (01.06.2026 - 30.11.2027)
GrantID: 10.47379/DARE25064

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/ei/DARE25-064/