

Freitag | 03. Mai 2024 | 11:00 Uhr | SR Didaktik - Raum 294

Sven Levetzow

spricht zum Thema

Digitale Messwerterfassung in grundlegenden Experimenten

Kooperative Datenerfassung am Beispiel des Hertzsprung-Russell-Diagramms

Die digitale Messwerterfassung ist in den Rahmenplänen für das Fach Physik in Mecklenburg-Vorpommern fest verankert. Neben der Nutzung von Smartphones und Sensoren zur Messwerterfassung oder Videoanalysesoftware ist die kooperative Datenerfassung eine Möglichkeit, der digitalen Messwerterfassung gerecht zu werden. Dieser Vortrag stellt die kooperative Methode mit einem Ersatzversuch zur Einführung des Hertzsprung-Russell-Diagramms vor. Schülerinnen und Schüler werten Aufnahmen von Sternen in verschiedenen Himmelsausschnitten hinsichtlich ihrer Farbe und ihrer Helligkeit bezüglich der HSL-Farbskala aus. Durch das Zusammentragen vieler Messwerte kann das Hertzsprung-Russell-Diagramm erarbeitet und der wissenschaftliche Erkenntnisprozess nachvollzogen werden.

Es wird eine mögliche Unterrichtsstunde vorgestellt, die die Entwicklung der experimentellen Teilkompetenz „Fragestellung entwickeln“ fokussiert. Weiterhin wird diese Unterrichtsstunde anhand verschiedener didaktischer Modelle und Theorien in den Erkenntnisprozess von Schülerinnen und Schülern eingeordnet.

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen.

AG Didaktik der Physik