



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES



INTERNATIONALES
JAHR DES LICHTES
2015

Landeshauptstadt
**SAAR
BRÜ
CKEN**

Licht-Reflektionen

Vortragsreihe zum internationalen Jahr des Lichts 2015

Galaxienentwicklung: Neue Erkenntnisse aus altem Licht

Prof. Dr. Eva K. Grebel

Astronomisches Rechen-Institut
Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg

Donnerstag, 29. Oktober 2015, 19:00 Uhr
Haus der Zukunft*

Astronomische Beobachtungen beruhen hauptsächlich auf dem Licht, das andere Himmelskörper aussenden. Aufgrund der endlichen Ausbreitungsgeschwindigkeit des Lichts ist jede astronomische Beobachtung ein Blick in die Vergangenheit - umso weiter zurück, je weiter ein Objekt von uns ist. Das Licht, das wir von Galaxien empfangen, stammt in erster Linie von ihren Sternen, aber auch von ihrem Gas und sogar von akkretierenden schwarzen Löchern. Die Spektrallinien und die Energieverteilung dieses Lichts verraten uns, wie stark die Sternentstehungsrate in einer Galaxie zu verschiedenen Zeitpunkten war und wie sich die Zusammensetzung und Masse von Galaxien mit der Zeit verändert haben. Bilder von Galaxien aus unterschiedlichen Epochen zeigen uns, wie sich die heutige Gestalt der Galaxien im Verlauf der Zeit entwickelt hat und welche Rolle beispielsweise Galaxienwechselwirkungen dabei gespielt haben. Anhand solcher Daten können wir mittlerweile bis in die Kinderstube der Galaxienentstehung zurückblicken, aber auch Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung von Galaxien wie unserer Heimatgalaxis, der Milchstraße, ziehen.

www.uni-saarland.de/licht2015

* : Haus der Zukunft, Richard-Wagner-Str. 14-16, 66111 Saarbrücken