

## Masterarbeit über Jupiters Eismonde

**Du bist auf der Suche nach einer Masterarbeit in der Weltraumforschung und du hast ein Faible für Eis?**

Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung einen Masterstudenten oder eine Masterstudentin, der/die uns bei der Vorbereitung auf die JUICE Mission zu Jupiters Eismonden hilft. Unsere Forschungsgruppe ist für den Bau des Massenspektrometers für besagte Mission zuständig. Um die Messungen vorzubereiten, produzieren und untersuchen wir realistische Eisoberflächen unter Vakuumbedingungen. Die so gewonnenen Erkenntnisse verwenden wir dazu, die bestehenden Modelle der Atmosphären der Eismonde und die Funktion der Messgeräte auf JUICE zu verbessern.

Bislang haben wir chemisch reines Wasser oder Salzwasser verwendet, um Eisproben herzustellen, die wir anschliessend mit Ionen oder Elektronen bestrahlten. Deine Aufgabe würde darin bestehen, andere Eissorten (bspw. CO<sub>2</sub>-Eis) und Mischungen aus Eis und Silikaten zu entwickeln, die für Europa, Ganymed und Callisto repräsentativ sind. Anschliessend würden wir gemeinsam diese neuen Proben charakterisieren und weltraumähnlichen Bedingungen aussetzen.

Auskunft geben dir gerne:

Prof. Peter Wurz, [peter.wurz@unibe.ch](mailto:peter.wurz@unibe.ch)

PD Dr. André Galli, [andre.galli@unibe.ch](mailto:andre.galli@unibe.ch)

PD Dr. Audrey Vorburger, [audrey.vorburger@unibe.ch](mailto:audrey.vorburger@unibe.ch)

Universität Bern  
Physikalisches Institut  
**Weltraumforschung und Planetologie**  
Sidlerstrasse 5  
CH-3012 Bern  
[www.space.unibe.ch](http://www.space.unibe.ch)