

**Universität Innsbruck**  
**Institut für Archäologien**  
Fachbereich Ur- und Frühgeschichte  
sowie Mittelalter- und Neuzeitarchäologie

**Einladung  
zum Vortrag von:**

**Mag. Matthias Krismer**

(Institut für Mineralogie und  
Petrographie, Universität Innsbruck)

**Mittwoch, 6. Mai 2009, 18.00 Uhr**

Seminarraum 1  
Atrium, Langer Weg 11



## Experimentelle Archäometallurgie

Weltweit gibt es eine Vielzahl von archäologischen Ausgrabungen, welche metallurgische Belege aus der Prähistorie beinhalten. In den meisten Fällen sind die archäologischen Befunde jedoch lückenhaft und unvollständig. Im Zuge der Grabungsauswertung werden die Befunde interpretiert und Modelle entwickelt. Die experimentelle Archäologie und die Teildisziplin experimentelle Archäometallurgie können uns zusätzliche Antworten zu prähistorischen Vorgängen und Techniken liefern. Gleichzeitig ist es möglich, moderne Ideen und Interpretationen zu prähistorischen Techniken zu überprüfen und gegebenenfalls zu verwerfen oder zu bestätigen.

Im Zuge eines einwöchigen Praktikums am Birkbeck College in Hampshire (UK) wurden die praktischen Grundlagen der experimentellen Archäometallurgie präsentiert. Der Fokus des Kurses lag in der Verhüttung von oxidischen Kupfererzen (Malachit) und Zinnerzen (Kassiterit), im Legieren von Bronze und in der Produktion von Gussobjekten. Im Laufe des Kurses wurden Keramikobjekte (Düsen, Blasrohre, Tiegel) zur Verhüttung hergestellt und verschiedene Öfen gebaut (bowl furnace, bank furnace). Zur Befuerung der Öfen wurden Blasebälge aus Leder angefertigt. Malachit und Kassiterit wurden gemahlen und in verschiedener Form der Verhüttung zugeführt (ohne zusätzliche Bearbeitung, in Form von Lehmkugeln, in Tiegeln). Die thermischen Bedingungen in den Öfen wurden mit Temperatursensoren zeitlich aufgelöst. Ziel und Zweck des Kurses war das Erlernen der grundlegenden Techniken der Metallurgie sowie die Organisation und Ausführung von Experimenten.

Archäometallurgische Experimente sind mit einem großen Organisations- und Materialaufwand verbunden. Aufgrund der Größe der Experimente (1:1 Nachbau der Befunde) setzten sie auch die Auswahl eines geeigneten Ortes voraus, an dem die Sicherheit von Personal und Bevölkerung gegeben ist.