

Brig, März 2018

Liebe Mitglieder der NfGO und Interessierte

Der Vorstand der Naturforschenden Gesellschaft Oberwallis freut sich, Sie zu einem Vortrag einzuladen, in dem der Referent einen Vergleich zwischen Gletschern und Glaskeramiken macht:

---

**Referent:** Dr. Wolfram Höland, ETH Zürich, anorganische Chemie

**Thema:** Faszination der Gletscherwelt und naturwissenschaftliche Prinzipien der Entwicklung von Biowerkstoffen

**Datum:** Mittwoch, 28. März 2018, 19.00 Uhr

**Ort:** Grünwaldsaal in Brig

---

Was können Naturwissenschaftler von Gletschern lernen, und was hat die Entwicklung von Biomaterialien mit den Gletschern gemeinsam?

Bei den Biomaterialien, die im Vortrag vorgestellt werden, handelt es sich um anorganische Werkstoffe für die Zahnmedizin. Eine besondere Gruppe dieser Biomaterialien stellen Glaskeramiken dar. Glaskeramiken besitzen besondere Eigenschaften, die dem natürlichen Zahn entsprechen und in bestimmten Parametern diesen sogar übertreffen.

Wolfram Höland beginnt seinen Vergleich mit der Kristallbildung. Er vergleicht die Kristallbildung im Gletschereis mit derjenigen in Glaskeramiken. Er zeigt, dass verschiedene Mechanismen der Kristallisation und die Kristallformen im Gletschereis und in Glaskeramiken in origineller Weise vergleichbar sind. Ein weiterer Vergleich betrifft das Fließverhalten der Gletscher, das dem Fließverhalten der Glaskeramiken sehr ähnlich ist. Ein Unterschied besteht jedoch – in der Temperatur. Schliesslich geht der Referent auf die besonderen und vielfältigen optischen und mechanischen Eigenschaften von Gletschern und Glaskeramiken ein.

**Lassen Sie sich überraschen und seien Sie neugierig!**

Sie sind herzlich eingeladen!

Paul Hanselmann,  
Präsident der NfGO

