

## **10. Bonner Wissenschaftsnacht mit Wissenschaftszelt „WasserWelten“, 3. Juni 2016**

**Universität Bonn, Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie**

### **Seesedimente als Klimaarchiv**

Wer beim Klima in die Zukunft schauen möchte, muss zuerst weit in die Vergangenheit blicken. Auf der Erde gibt es eine Vielzahl an natürlich verfügbaren Klimaarchiven, die noch unerforscht sind. Aus kontinentalen Archiven wie z.B. Seesedimenten, die sich im Laufe Jahrtausender am Boden von Gewässern abgelagert haben, lassen sich zuverlässige Information längst vergangener Zeiten aus klimatischen Parametern (z.B. der Temperatur oder des Niederschlags) rekonstruieren. Diese Informationen liefern den Wissenschaftlern grundlegende Hinweise auf die natürlichen Veränderungen unseres Klimas. Da meteorologische Messreihen nur maximal 100 Jahre zurückreichen, benötigen die Forscher für ältere Zeitskalen indirekte Stellvertreterdaten, sogenannte Proxydaten. Zu biotischen Klimadaten gehören z.B. Pollen und Kieselalgen (Diatomeen), die in Seesedimenten eingebettet wurden. Daraus können Wissenschaftler wertvolle Rückschlüsse über die paläoklimatischen und paläoökologischen Bedingungen unserer Umwelt gewinnen. Weitere wichtige Klimaproxies sind neben Pollen und Diatomeen, auch der Gehalt und die Verhältnisse stabiler Isotope des Sauerstoffs ( $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ ) von Karbonaten und geochemische Daten aus Sedimentschichten. In ungestörten Seesedimenten können Wissenschaftler der Universität Bonn klimatische Veränderungen wie in einem Buch ablesen.

*Info: Universität Bonn, Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie  
Prof. Dr. Thomas Litt, E-Mail: [t.litt@uni-bonn.de](mailto:t.litt@uni-bonn.de)*

*Wo: [Universität Bonn, Hauptgebäude](#)*