

presseaussendung

Wien, am 3. Mai 2012

Bohren in die Geschichte Hallstatts
Wissenschaftliche Seekernbohrung vom 7. bis 11. Mai 2012:
Sedimente am Grund des Hallstätter Sees geben Auskunft über die
Umweltbedingungen der letzten Jahrtausende

Einladung zum Pressegespräch
am Mittwoch, dem 9. Mai 2012, um 10.30 Uhr im Sitzungssaal der Marktgemeinde
Hallstatt, Seestraße 158, 4830 Hallstadt
anschließend Bootsfahrt und Besichtigung der Bohrplattform am See

mit

Alexander Scheutz, Bürgermeister von Hallstatt
Mag. Kerstin Kowarik, Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung
Mag. Hans Reschreiter, Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung
Dr. Achim Brauer, Deutsches Geoforschungszentrum, Helmholtz-Zentrum, Potsdam
Kurt Thomanek, Salzwelten, Geschäftsleitung

Ein internationales Forscherteam wird vom 7. bis 11. Mai 2011 Seekernbohrungen im Hallstätter See durchführen. Die Forscherinnen und Forscher hoffen auf umfassende Erkenntnisse über prähistorische Klima- und Umweltverhältnisse aus den erbohrten Seesedimenten. Der Hallstätter See ist nicht zufällig gewählt. 400 m oberhalb liegt das älteste Salzbergwerk der Welt. Getragen wird das Projekt durch das Naturhistorische Museum Wien, das Deutsche Geoforschungszentrum Potsdam, die Österreichische Akademie der Wissenschaften, die Universität für Bodenkultur Wien und die Freunde des Naturhistorischen Museums Wien.

Mensch und Umwelt

Ziel der Forscherinnen und Forscher ist es, ein genaues Bild der Umweltbedingungen in der Vergangenheit zu gewinnen und die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt über einen langen Zeitraum zu studieren. Dabei interessiert ein Abschnitt besonders, die Spanne zwischen 2000 v. Chr. und der Zeitenwende. In dieser Zeit erfährt das Salzkammergut durch den prähistorischen Salzbergbau in Hallstatt einen echten Wirtschaftsboom. Es ist aber auch die Zeit bedeutender Klimaschwankungen. Wesentlich für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist die Frage, welchen Einfluss die daraus folgenden Umweltveränderungen auf die Menschen und ihr Wirtschaftssystem in dieser alpinen Region hatten.

Archive unter Wasser

Unter guten Erhaltungsbedingungen liefern Seesedimente wichtige Informationen über Temperaturentwicklung, Niederschlagsmengen, Hochwasserereignisse, aber auch über die Pflanzenwelt rund um den See sowie Bergstürze und Murenabgänge. Seen sind erstklassige Sedimentfallen. Pflanzenreste, Blütenstaub, Insekten und Mikroorganismen, Gesteine und viele andere Materialien

werden über Luft und Wasser in Seen eingetragen. Ein Teil davon lagert sich in Schichten Jahr für Jahr am Seegrund ab. So entsteht im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende ein wertvolles Archiv, das detailliert Umwelt- und Klimaverhältnisse speichert, bis hin zu den Eingriffen des Menschen in seine Umwelt. Ähnliches gilt für Moore, auch sie sind wertvolle und schützenswerte Archive.

Bohren am Seegrund

Die Bohrungen werden durch die Österreichischen Bundesforste, in deren Besitz sich der See befindet, und die Gemeinde Hallstatt unterstützt. Die geplanten Bohrstellen liegen in der Mitte des Sees in einer Wassertiefe von rund 100 m. Daher kommt eine schwimmende Bohrplattform zum Einsatz. Die Plattform und das Bohrsystem wurden von der oberösterreichischen Firma UWITEC entwickelt und umgesetzt. Ein Plexiglasrohr von 9 cm Durchmesser wird mit Hilfe von Gewichten in den Seeboden gedrückt, nach Erreichen der gewünschten Tiefe wird das Rohr mit den Bodenproben über eine Seilwinde wieder an die Oberfläche gezogen. Die Sedimentproben müssen nun bis zum Einlangen im Labor kühl gelagert werden. Erst dort werden die Rohre geöffnet und die Sedimentproben verschiedensten Analyseverfahren unterzogen. So wird etwa die Größe der im Seesediment enthaltenen Gesteins- und Mineralkörner ausgewertet. Die Verteilung der Korngrößen gibt wichtige Aufschlüsse über Transportprozesse, d.h. wie sind diese Materialien in den See gelangt, über die Luft, mit einem Fluss, durch einen Bergsturz oder eine Mure. Geochemische Untersuchungen liefern Informationen über die geographische Herkunft der Gesteine, aber auch über Nähr- und Sauerstoffgehalt des Seewassers. In den Sedimenten erhaltene Pflanzenreste, wie etwa Pollen, geben Auskunft über die Zusammensetzung der Vegetation rund um den See, aus der wiederum die Entwicklung der Lufttemperatur errechnet wird.

Vielfältige Forschung

Die Seekernbohrungen sind ein wichtiger Teil der Erforschung der jahrtausendealten Wirtschaftslandschaft rund um die Hallstätter Salzbergwerke. 400 m über dem See liegt eine der wichtigsten archäologischen Fundlandschaften Europas. Bereits vor über 3500 Jahren bauten Bergleute am Hallstätter Salzberg Steinsalz in nahezu industriellem Ausmaß ab. In riesigen Hallen wurde Salz gebrochen und weithin verhandelt. Seit über 50 Jahren forscht das Naturhistorische Museum Wien mit der Unterstützung der Salinen Austria AG an diesem einzigartigen Platz. Denn der archäologischen Wissenschaft eröffnen sich hier ganz besondere Möglichkeiten. Von der Lebenswelt vergangener Epochen bleiben der Archäologie im Normalfall Objekte aus unvergänglichen Materialien wie Stein, Keramik, Knochen und Geweih. Organisches verrottet in wenigen Jahren. Vollkommen anders im Hallstätter Salzberg, dank der konservierenden Wirkung des Salzes hat sich hier all das perfekt erhalten, was die Bergleute vor Jahrtausenden zurückließen: Werkzeug, Speisereste, menschliche Exkremente, Kleidung, aber auch niedergebrannte Leuchtspäne. Nur mit einer Vielzahl an wissenschaftlichen Disziplinen ist die wissenschaftliche Auswertung möglich. Anthropologie, Archäologie, Botanik, Holzforschung, Geowissenschaften und viele andere Disziplinen ziehen hier gemeinsam an einem Strang. Die Salzwelten Hallstatt bieten in Kooperation mit dem NHM Wien verschiedene Programme und regelmäßige Sonderführungen rund um das spannende Thema Archäologie an. Infos und Termine zu den „Hallstatt7000“-Programmen auf www.salzwelten.at. Doch nicht allein die Bergwerke, sondern auch die umgebende Landschaft stehen im Fokus der Forschung. Die Geschichte dieser Landschaft soll systematisch erforscht, dokumentiert und bewahrt werden. So untersucht aktuell das Hall-Impact-Projekt die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt und den Wandel dieser Beziehungen. Das Projekt wird von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften finanziert.

Projektpartner

Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung

- **Kerstin Kowarik**, Archäologie, Umweltarchäologie, Mensch-Umwelt, Projektleitung Hall-Impact (ÖAW), prähistorischer Salzbergbau

Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung

- **Hans Reschreiter**, Archäologie, prähistorischer Salzbergbau, Ausgrabungsleitung Salzbergwerk Hallstatt

Deutsches Geoforschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam

- **Achim Brauer**, Seekernbohrung, Klimadynamik und Landschaftsentwicklung

Universität für Bodenkultur, Institut für Holzforschung

- **Michael Grabner**, Dendrochronologie, Holzforschung

UWITEC, Bohrfirma

- **Richard Niederreiter**

Pressebilder-Download: http://public.nhm-wien.ac.at/Pressefotos_Bohrung.zip

Wir bitten um Anmeldung zum Pressegespräch unter E-Mail: irina.kubadinow@nhm-wien.ac.at

Über das Naturhistorische Museum Wien

Eröffnet 1889 ist das NHM mit etwa 30 Millionen Sammlungsobjekten und mehr als 550.000 Besucherinnen und Besucher im Jahr 2011 eines der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Museen der Welt. Seine frühesten Sammlungen sind über 250 Jahre alt, berühmte und einzigartige Exponate, etwa die 25.000 Jahre alte Venus von Willendorf, die vor über 200 Jahren ausgestorbene Stellersche Seekuh, riesige Saurierskelette sowie die weltweit größte und älteste Meteoritenschauausstellung zählen zu den Höhepunkten eines Rundganges und machen die Faszination Natur in 39 weiträumigen Schausälen erlebbar.

In den Forschungsabteilungen des NHM betreiben etwa 60 Wissenschaftler aktuelle Grundlagenforschung in den verschiedensten Gebieten der Erd-, Bio- und Humanwissenschaften. Damit ist das Museum wichtiges Kompetenzzentrum für öffentliche Fragen und eine der größten außeruniversitären Forschungsinstitutionen Österreichs. Das neue Imagevideo des NHM finden Sie hier: www.youtube.com/watch?v=Fwxf6LejQ2Y
Weitere Infos unter: www.nhm-wien.ac.at

Rückfragehinweis:

Irina Kubadinow

Leiterin Kommunikation & Medien

Naturhistorisches Museum

Tel.: 01 / 521 77 410

Mobil: +43 664 415 28 55

e-mail: irina.kubadinow@nhm-wien.ac.at