



Medieninformation

11. Februar 2009

Der Gletschersee im Wehntal war bis 200 Meter tief – seine Auffüllung bildet ein Klimaarchiv von mehr als 200'000 Jahren.

Jetzt geht die Klimaforschung mit Bohrungen in die Seeablagerungen bei Niederweningen weiter.

Die Erkenntnisse aus den Erkundungsbohrungen von 2007 und den seismischen Untersuchungen von 2008 deuten auf einen maximal 200 Meter tiefen langgezogenen See hin, der nach dem Abschmelzen des Gletschereises das Wehntal füllte. Die schmale Felsrinne wurde allmählich von eingespültem Kies, Sand und Schlamm aufgefüllt und verlandete mindestens zweimal. Diese Ablagerungen im Wehntal stellen ein einmaliges, über 200'000 Jahre zurückreichendes Archiv der Klimageschichte dar.

Im Rahmen des Projekts „Eiszeiten und Klimawandel“ des Mammutmuseums Niederweningen werden ab Mitte Februar 2009 weitere Erkundungsbohrungen und eine Kernbohrung bis auf den Molassefels in etwa 100 m Tiefe erfolgen. Ziel der Stiftung Mammutmuseum Niederweningen ist es, die Ergebnisse der anschließenden wissenschaftlichen Auswertungen und Publikationen zur Klimageschichte des Wehntals im Mammutmuseum für die Öffentlichkeit attraktiv darzustellen.

Ergebnisse der bisherigen Bohrungen und seismischen Untersuchungen

Erste Untersuchungen der Erkundungsbohrungen vom Oktober 2007 haben zusätzlich zur bereits gut untersuchten 40'000–60'000 Jahre alten Niederwengerer Mammutfundschicht eine zwei Meter dicke Torfschicht rund 12 m unter der Oberfläche nachgewiesen. Sie stammt aus einer früheren Verlandungsphase während der letzten Zwischenzeit vor 110'000 bis 130'000 Jahren, die international als Eem-Warmzeit bezeichnet wird. Darunter wurden bis auf 30 m Tiefe weitere kaltzeitliche Seeablagerungen erbohrt, deren Alter bis auf etwa 170'000 Jahre zurückgeht.

Die seismischen Untersuchungen vom Mai 2008 haben ergeben, dass die Wehntaler Erosionsrinne im Molassefels westlich von Schleinikon eine grösste Tiefe von rund 200 m unter dem heutigen Talboden hat. Beim Dorf Niederweningen beträgt die Tiefe der Rinne, bzw. des ehemaligen Wehntalsees noch ca. 100 m. Da die eiszeitlichen Lockergesteine hier also noch 70 m tiefer hinunter reichen, als bisher erbohrt wurde, stellen diese Ablagerungen ein bisher unerforschtes, einmalig weit zurückreichendes Archiv der Klimageschichte dar.

Erkundungsbohrungen und Kernbohrung in der Talebene bei Niederweningen

Aufgrund der bisherigen Untersuchungen rechnen die Experten mit einer aussagekräftigen Schichtfolge der Seeablagerungen östlich des Dorfkerns von Niederweningen. Dort sollen deshalb ab Mitte Februar 2009 zwei Erkundungsbohrungen und ab Anfang März 2009 eine Kernbohrung auf rund 100 m Tiefe durchgeführt werden.

Die Erkundungsbohrungen nach dem Prinzip der Bohrungen für Erdwärmesonden ergeben erste Aufschlüsse über die Schichtfolge der Lockergesteinsfüllung und die genaue Tiefenlage der Felsoberfläche. Sie dienen der Festlegung des definitiven Standorts für die aufwändige Kernbohrung, mit der vollständige Bohrkerne bis zur Basis der eiszeitlichen Erosionsrinne herausgeholt werden. Sie werden anschliessend durch ein interdisziplinäres Team von Fachleuten ausgewertet. Aus den Ablagerungen und den eingeschlossenen Tier- und Pflanzenresten können die langfristigen Veränderungen des Klimas ermittelt werden.

Die neuen Bohrkerne sollen die noch unbekannteren, tieferen Ablagerungen ans Licht bringen und wenn möglich die Frage nach dem Zeitpunkt der Erosion des engen Tals durch die eiszeitlichen Gletschervorstösse beantworten. Zur Erforschung dieses für die Schweiz einmaligen Klimaarchivs wurde ein Projekt beim Schweizerischen Nationalfonds eingereicht.

Informationen im Mammutmuseum Niederweningen

Über die bisherigen Ergebnisse und den Fortgang des ganzen Projekts wird laufend im Mammutmuseum auf vorläufigen Informationstafeln informiert. Nach Abschluss der Auswertungen ist eine attraktive Präsentation der Klimageschichte seit mehr als 200'000 Jahren im Mammutmuseum geplant. Dies stellt eine spannende Ergänzung der Ausstellung im Museum dar.

Für Rückfragen:

Dr. Hans Rudolf Graf, matousek, baumann & niggli ag, Baden (Geologischer Projektleiter)	Tel. 056 222 09 45
Felix Wittwer, Präsident Stiftung Mammutmuseum	Tel. 044 855 58 20
Rudolf Hauser, Präsident Förderverein Mammutmuseum	Tel. 079 418 28 38
Dr. Heinz Furrer, Paläontologisches Institut und Museum, Zürich (Geamtprojektleiter) <i>erst ab 16.02.2009 erreichbar</i>	Tel. 044 634 23 23

Beilage:

Situationsplan Niederweningen mit Standorten der Erkundungsbohrungen KB1 und KB2

Mammutmuseum Niederweningen

Postfach 80 • CH-8166 Niederweningen
E-Mail : info@mammutmuseum.ch
www.mammutmuseum.ch