



Medieninformation

7. Mai 2008

Projekt „Eiszeiten und Klimawandel“: Erste Erkenntnisse und geologische Untersuchungen im Wehntal

Gemäss ersten Erkenntnissen aus den Kernbohrungen vom Oktober 2007 liegt in rund 12 m Tiefe eine zwei Meter dicke Torfschicht. Aufgrund von Altersbestimmungen stammt sie aus der Warmzeit vor rund 120'000 Jahren. Nun sind erste Klimauntersuchungen anhand von Proben aus den Bohrkernen im Gange.

Um weitere Erkenntnisse über die Molassefelsrinne und die Sedimentschichten im ehemaligen Wehntalsee zu gewinnen, sollen in der zweiten Hälfte Mai 2008 geologische Untersuchungen in Längs- und Querprofilen im Wehntal durchgeführt werden. Im Herbst wird dann eine Kernbohrung bis auf den Molassefels in 70 bis 100 m Tiefe folgen.

Ziel des Projekts „Eiszeiten und Klimawandel“ ist es, die Klimageschichte des Wehntals der letzten rund 200'000 Jahre zu ermitteln und für die Öffentlichkeit im Mammutmuseum attraktiv darzustellen.

Mächtige Torfschicht aus der Warmzeit vor 120'000 Jahren in 12 m Tiefe

Erste Erkenntnisse aus den Erkundungsbohrungen vom Oktober 2007 weisen eine zwei-Meter dicke Torfschicht rund 12 m unter der Oberfläche nach. Gemäss den vorläufigen Altersbestimmungen stammt sie aus der warmen Zwischeneiszeit vor 110'000 bis 130'000 Jahren, die international als Eem-Warmzeit bezeichnet wird. Darüber und darunter liegen Seeablagerungen, die auf kältere Perioden schliessen lassen. Im Rahmen des Projekts werden nun die Klimaverhältnisse anhand von Proben aus den ersten Bohrkernen und später auch aus der geplanten Erkundungsbohrung bis auf den Molassefels in 70 bis 100 m Tiefe ermittelt. Diese naturwissenschaftlichen Auswertungen erfolgen durch ein interdisziplinäres Team von Fachleuten.

Die Seesediment- und Torfschichten in Niederweningen, zusammen mit der bereits gut untersuchten Mammutfundsicht, stellen ein einmaliges Archiv der Klimageschichte dar. Daraus können die langfristigen Veränderungen des Klimas ermittelt werden. Der Standort bietet sich besonders deshalb an, weil hier die kalt- und warmzeitlichen Ablagerungen von späteren Eisvorstössen oder Schmelzwasserströmen nur wenig gestört wurden.

Geologische Untersuchungen mittels Reflexionsmethode

Zwischen dem 19. und 30. Mai 2008 werden Messungen entlang eines Längsprofils von Oberweningen bis an die Kantonsgrenze in Niederweningen, sowie in drei Querprofilen im Wehntal mit der Reflexionsmethode von Schallwellen durchgeführt. Diese Messungen dienen der Ermittlung der Molassefelsrinne und der darüberliegenden Seesediment- und Torf-

schichten sowie der Grundwasserverhältnisse bis in etwa 150 m Tiefe im Tal. Sie werden durch die Firma Augeos GmbH, Zürich in Zusammenarbeit mit dem Institut für Geophysik der ETH Zürich durchgeführt.

Die Messapparaturen werden jeweils tagsüber installiert. Die eigentlichen Messungen mit sehr empfindlichen Geophonen finden zwischen 17.30 bis 00.30 Uhr statt, weil sie tagsüber durch die Bodenunruhe von Bahn- und Strassenverkehr sowie Betriebsanlagen auch aus grösserer Entfernung stark gestört würden. Die Schallimpulse erfolgen mit Hammerschlägen oder im Boden verdämmten Schallpetarden und sind kaum wahrnehmbar. Schäden an Gebäuden oder Mobiliar sind keinesfalls zu befürchten. Solange die Messapparaturen ausgelegt sind, sind einzelne betroffene Wege aber nur eingeschränkt befahrbar. Ein detaillierter Zeitplan der Messungen wird den Einwohnern in der Nähe der Messprofile mit einem separaten Mitteilungsblatt bekannt gemacht werden.

Attraktive Präsentation im Mammutmuseum geplant

Die Darstellung der Klimageschichte der vergangenen 200'000 Jahre stellt eine spannende Ergänzung des Mammutmuseums dar. Sie will mit fundierten Daten zur heutigen Klimadiskussion beitragen. Im Museum sind dafür Informationstafeln zur Klimageschichte und Computerdarstellungen der vom Gletschereis und Schmelzwasserströmen gebildeten Molassefelsrinne des Wehntals und der klimaabhängigen Auffüllung des Wehntalsees durch Sedimente und Moore im Lauf der Jahrtausende geplant. Ausschnitte aus den Bohrkernen und Informationen zu den Kernbohrungen und geologischen Untersuchungen sowie zahlreiche weitere Informationen werden dies ergänzen.

Projektfinanzierung ist schon weitgehend gesichert

Die bisherigen Spendeneingänge und –zusicherungen decken die Kosten des Vorprojekts von 2007, der geologischen Untersuchungen und der Hauptbohrung auf den Molassefels ab. Für die wissenschaftlichen Auswertungen laufen noch weitere Finanzierungsanstrengungen, um die umfassende Auswertung sicherstellen zu können. Die Präsentation im Museum und Begleitpublikationen sind durch die Zusage eines Beitrags aus dem Lotteriefonds des Kantons Zürich erfreulich gut gesichert.

Das spezielle Spendenkonto für das Projekt ist nach wie vor geöffnet und lautet: ZKB Konto 1124-0276.439 „Eiszeiten und Klimawandel“.

Das Mammutmuseum Niederweningen ist jeden Sonntag von 14 bis 17 Uhr geöffnet. Gruppenbesuche können jederzeit vereinbart werden über 043 422 82 92 oder per e-mail an anmeldung@mammutmuseum.ch .

Für Rückfragen:

Dr. Heinz Furrer, Paläontolog. Institut und Museum, Zürich (Geamtprojektleiter)	Tel. 044 634 23 23
Dr. Hans Rudolf Graf, matousek, baumann & niggli ag, Baden (Geol. 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

Mammutmuseum Niederweningen

Postfach 80 • CH-8166 Niederweningen
e-mail : info@mammutmuseum.ch
www.mammutmuseum.ch