

Im Wehntal lag einst ein 200 Meter tiefer See

Das Mammutmuseum Niederweningen hat die Ablagerungen im Wehntal seit der letzten Eiszeit erforscht. Nun folgen weitere Bohrungen zur Erkundung des Klimawandels.

Von Sarah Sidler

Niederweningen. – Die Resultate aus den Erkundungsbohrungen von 2007 und den seismischen Untersuchungen von 2008 förderten Erstaunliches zutage: Der See, der nach dem Abschmelzen des Gletschereises das Wehntal einst füllte, war bis zu 200 Meter tief und hatte eine längliche Form. Er war mindestens zweimal verlandet. Seine Auffüllung mit eingespültem Kies, Sand und Schlamm stellt ein Klimaarchiv von mehr als 200 000 Jahren dar. Denn aus den Ablagerungen und den darin eingeschlossenen Tier- und Pflanzenresten können die langfristigen Veränderungen des Klimas ermittelt werden.

Während der See westlich von Schleinikon am tiefsten war, beträgt die Tiefe der Erosionsrinne – des ehemaligen Wehntal-sees – östlich von Niederweningen noch rund 100 Meter. «Wir haben mit diesen Ergebnissen gerechnet», sagt Rudolf Hauser, Präsident des Fördervereins Mammut-museum. «Bereits 1994 fanden in Oberweningen Grundwasserbohrungen statt, durch die wir erfahren haben, dass der See dort mindestens 124 Meter tief war. Ich bin jedoch erstaunt, dass der See bei Niederweningen immer noch 100 Meter Tiefe erreichte.»

Kernbohrungen im März

In Niederweningen wurden im Oktober 2007 erste Kernbohrungen bis in eine Tiefe von 30 Metern vorgenommen. Dadurch kam man zur Erkenntnis, dass vor 120 000 Jahren im Wehntal eine Warmzeit herrschte und es zu auffallenden Klima-Phänomenen gekommen ist. Da die eiszeitlichen Lockergesteine bei Niederweningen nach neusten Erkenntnissen noch 70 Meter tiefer reichen als bisher nachgewiesen, stellen diese Ablagerungen ein noch unerforschtes Archiv der Klimageschichte dar. Aufgrund der Untersuchungen rechnen die Experten mit einer aussagekräftigen Schichtfolge der Seeablagerungen östlich von Niederweningen.

Dort – auf Acker und Wiese – führen Experten der Universitäten Zürich und Bern diesen Monat zwei Erkundungsbohrungen bis in 100 und 150 Meter Tiefe durch. Diese werden erste Aufschlüsse über die Schichtfolge der Lockergesteinsfüllung und die genaue Tiefenlage der Felsoberfläche geben. Zudem dienen sie der Festlegung des definitiven Standorts für die aufwendige Kernbohrung im kom-



BILD DAVID BAER

Rudolf Hauser zeigt, wo die nächsten Bohrungen im Wehntal stattfinden werden.

menden März, mit der vollständige, bis auf die Basis der eiszeitlichen Erosionsrinne reichende Bohrkerne gewonnen werden sollen.

Präsentation im Museum geplant

«Die Kernbohrung wird höchstwahrscheinlich bis in rund 100 Meter Tiefe durchgeführt», erklärt Hans Rudolf Graf, der geologische Projektleiter. Dort erwarten die Fachleute auf Sedimente zu stossen, die Auskunft über langfristige Veränderungen des Klimas im Wehntal geben können. «Im tieferen Bereich des ehemaligen Sees vermuten wir eher kiesige Elemente, die für unsere Untersuchungen weniger geeignet sind», sagt Graf.

Durch die geplanten Forschungen sollen Fragen nach dem Zeitpunkt der Erosion des engen Tals durch eiszeitliche Gletschervorstösse beantwortet werden. Hauser rechnet damit, dass es 2010 wird, bis wissenschaftliche Resultate vorliegen. Dann ist eine Präsentation der Klimageschichte der letzten 200 000 Jahre im Mammutmuseum geplant. Dafür hat der Lotteriefonds des Kantons Zürich 150 000 Franken gesprochen. Von den Gesamtaufwendungen für das Projekt in Höhe von 600 000 Franken hat die Stiftung Mammutmuseum Niederweningen mit einer Sponsorenaktion bereits mehr als die Hälfte gedeckt. Eine weitere finanzielle Unterstützung erhofft man sich vom Schweizerischen Nationalfonds.