

Blick in den Magdeburger Untergrund

Modell im Format 26 mal 30 mal 13 Zentimeter lässt Rückschlüsse auf Gestein bis zu 150 Meter Tiefe zu

Am Anfang war eine gigantische Datensammlung über die geologischen Eigenschaften des Magdeburger Untergrunds. Virtueller und im Rechner. Seit gestern nun steht ein gläsernes Modell im Foyer des Wissenschaftsministeriums.

Von Martin Rieß

Altstadt • Selbst wenn es auf den ersten Blick unscheinbar wirken mag: Der 26 Kilogramm schwere Kristallglaskörper im Format 26 mal 30 mal 13 Zentimeter, der derzeit im Foyer des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft in der Hasselbachstraße 4 gezeigt wird, hat es in sich. In feinen Schichten wird bis in eine Tiefe von etwa 150 Metern der Aufbau der Gesteinsschichten unter der Landeshauptstadt gezeigt. Eingearbeitet sind die Konturen dieser „fliegenden Teppiche“ die Konturen und markanten Ausformungen mittels Lasertechnik.

Von oben orientiert sich der Betrachter an den Konturen von Stadtteilen, der Elbe und einigen wichtigen Straßen. Und darunter erheben sich Gebirge und schneiden sich Täler weiter in die Tiefe. Falten und Risse sind zu erkennen – manche Magdeburger würde überrascht sein, wie abwechslungsreich die Landschaft ist, in der sich Magdeburg befindet.

Das dreidimensionale Modell ist in Zusammenarbeit mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) und des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt entstanden. Dabei wurden rund 56 Millionen geologische Daten zusammengetragen, die wiederum Tausende Bohrungen, rund 150 Jahre Forschungsgeschichte und mehrere Tausend Euro Fer-



Das gläserne geologische Modell des Untergrunds der Stadt wird im Eingangsbereich des Wirtschaftsministeriums, Hasselbachstraße 4, präsentiert. Oben sind – mit Blick aus Richtung Süden – Umrisse des Magdeburger Stadtgebiets zu erkennen.
Foto: Jens Wolf/dpa

CDU begeistert sich fürs Magdeburger Modell

Zumindest fürs Magdeburger Modell in Sachen Geologie begeistert sich die CDU. Kreisvorsitzender Tobias Krull ließ am Rande der Veranstaltung schon einmal wissen, dass er der Ratsfraktion empfehlen werde, die Initiative zu ergreifen: „Die Stadt sollte ihr Interesse signalisieren, dieses Modell als Dauerleihgabe im Naturkundemuseum zu zeigen. Dort ist der richtige Kontext für eine solch außergewöhnliche Arbeit.“

Prof. Dr. Peter Wycisk hatte zuvor davon berichtet, dass das Modell

ebenso wie das bereits vorhandene vom Hallenser Untergrund in den kommenden Monaten zunächst in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover gezeigt werden soll. Im Anschluss sei dann die Präsentation der Arbeiten im Rahmen einer Wanderausstellung denkbar. Und im Anschluss ein geeigneter Standort in Magdeburg. „Denn“, so der Professor, „es ist am interessantesten, wenn ein geologisches Modell nahe der dargestellten geologischen Formation der Öffentlichkeit gezeigt wird.“

Wissenschaftsminister Hartmut Möllring ist Gastgeber für die Präsentation und angetan von dieser Reihenfolge. Er sagt: „Wichtig ist in erster Linie, dass dieses Modell zunächst tatsächlich Fachleuten und auch auswärts gezeigt wird.“ Ganz im mehrfachen Sinne des Standortmarketings: Sachsen-Anhalt für herausragende Leistungen in geologischer Erkundung und moderner Bildgebung, und Magdeburg als in seinen Grundfesten gründlich untersucht und damit ein guter Standort für Bebauungen und Investitionen. (ri)

tigungskosten widerspiegeln.

Peter Wycisk ist Professor an der MLU und sagt: „Mit der Umsetzung in das Glas-Laser-Modell erreicht die 3-D-Modellierung im Hinblick auf fachliche Komplexität und Modellgröße eine neue Dimension.“ Gemeint ist damit ohne Zweifel die dritte, denn visualisieren und bewegen lassen sich derlei Daten am Bildschirm

schon längst. „Aber ein solches Modell ist dann schon etwas ganz anderes“, ist der Wissenschaftler begeistert. Mit einem solchen Modell, bei dessen Herstellung die MLU führend ist, könnten die Daten für Fachleute wie für Laien anschaulich dargestellt werden.

Und was bringt das Ganze für den praktischen Gebrauch? Klar: An den Stellen mit Stö-

rungen und Verwerfungen kann es für Bauherren interessant werden. Und beim Wissen über den Untergrund lässt sich leichter erkennen, warum das Grundwasser fließt, wie es fließt.

Dr. Bodo-Carlo Ehling ist Abteilungsleiter Geologie im Landesamt und sagt: „Die geologische 3-D-Modellierung gewinnt zunehmend an Be-



Prof. Dr. Peter Wycisk leitet den Fachbereich Hydro- und Umweltgeologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Er erläutert an der Schautafel zum Modell die Gesteinsschichtung. Foto: Rieß

deutung.“ Mit dem Modell, an dem rund zwei Jahre gearbeitet wurde können anwendungsorientierte Fragen beantwortet werden. Themen wie Baugrund, Grundwasser und oberflächennahe Geothermie sowie andere Fragen zum geologischen Untergrund spielen hier eine Rolle.

Um das erarbeitete Wissen zu pflegen und weiter auszu-

bauen, setzt der Abteilungsleiter aus dem Landesamt für Geologie auf Kontinuität: „Das Modell wird als fortschreibbarer Datenspeicher für geologische Daten auch künftig verfügbar bleiben.“

Informationen zu früheren Arbeiten der MLU gibt es unter www.3d-geology.de im Internet.