Wenn das Unsichtbare sichtbar wird

Wie sieht die Welt von unten aus? An der Martin-Luther-Universität versucht eine Arbeitsgruppe, das vermeintlich Unsichtbare sichtbar zu machen. Mit Hilfe der 3D-Visualisierung wollen die Geologen Wissen vermitteln und zugleich einen innovativen Beitrag

(ddp direct) Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff würdigte heute beim Empfang in der Staatskanzlei in Magdeburg die sachsen-anhaltischen Preisträger im Wettbewerb 365 Orte im Land der Ideen die Standortinitiative Deutschland Land der Ideen. Die Investitions- und Marketinggesellschaft mbH (IMG) stellt Ihnen heute ein Projekt eines dieser Preisträger vor. Freuen Sie sich auf den kommenden Sachsen-Anhalt Report " Invest", in dem Sie weitere tolle Projekte der Preisträger finden werden. Sie bekommen den Report nicht? Dann melden Sie sich gleich an unter http://www.investieren-in-sachsen-anhalt.de/Report-Invest.141.0.html

---

Das gläserne 3D-Modell von Halle liegt fein säuberlich verpackt in einem Schrank des Instituts für Geologie der Uni Halle. Nur zu Präsentationszwecken holt es Prof. Peter Wycisk hervor. Sein wissenschaftlicher Wert erschließt sich sofort: Nicht größer als ein Aktenkoffer, aber rund 22 Kilo schwer, gibt es den geologischen Untergrund der Saalestadt, insgesamt 135 Quadratkilometer, maßstabsgetreu wider. Filigrane Linien trennen 28 verschiedene Schichten und weisen auf die Verbreitung unterschiedlicher Gesteine im Untergrund hin.

Zwei Jahre haben Wycisk und sein Team daran gearbeitet. Der spezielle hochoptische Glaskörper wurde eigens aus China eingeflogen, er ermöglicht eine unverzerrte und schlierenfreie Sicht. Die zuvor gewonnenen Daten wurden durch eine Spezialfirma in das Glas eingraviert. Acht Millionen Laserpunkte waren dafür erforderlich. Eine technische Meisterleistung, denn stets bestand die Gefahr, dass es dabei zu winzigen Rissen oder Brüchen kommt. Zur besseren Orientierung für den Betrachter erhielt das Meisterwerk an der Oberfläche schließlich noch einen Stadtplan.

Das Modell zeigt sehr anschaulich die Vielfältigkeit des Untergrunds in einer räumlichen Dimension. Und zwar ohne technische Hilfsmittel, erklärt Geologe Wycisk, der von sich selbst sagt, er sei eher der optische Typ. Eine fast überflüssige Aussage. Schließlich ist sein Arbeitszimmer ausgefüllt mit Gemälden und Keramiken und bildet so einen Kontrapunkt zur ansonsten eher nüchternen Stimmung des Unigebäudes. Das macht einen Teil meines Wohlbefindens aus, sagt der gebürtige Niedersachse, der seit 1995 in Halle forscht.

Ein Zwischenstopp auf einer Dienstreise nach Japan war es, der den 60-Jährigen seinerzeit auf die Idee mit dem Glasmodell brachte. Er stieg in Bangkok aus dem Flieger. Um sich die Zeit zu vertreiben, schaute er sich eine neuartige Ausstellung mit dreidimensionalen Portaitfotos in Glas an. Das müsste doch auch mit geologischen Formationen zu machen sein, dachte er sich.

Zurück in Halle war sein Spürsinn geweckt. Der Grund: die geologische Struktur eines Ortes ist grundsätzlich schwer zu vermitteln. Lange Zeit erschloss sie sich nur über geologische Karten, die zu entziffern es allerdings eines Geologie-Studiums bedurfte. Das wollte Wycisk vereinfachen.

Eine gewaltige wissenschaftliche Vorleistung war dafür notwendig. Akribisch wurden verschiedene Datenquellen, etwa aus Bohrungen, seismischen Informationen oder geologischen Karten ausgewertet und in ein Computerprogramm übertragen. Angetrieben wurden die Forscher von der Suche nach innovativen Darstellungsformen, die es so im fachlichen Kontext der Geologie bisher nicht gab. Das Ergebnis ist laut Wycisk das derzeit wohl größte existierende geologische Glasmodell.

Seit zehn Jahren beschäftigt sich seine Arbeitsgruppe mit innovativen Visualisierungsformen. Dabei entstand auch eine inzwischen sehr gefragte Internetplattform. Unter www.3d-geology.de können sich Fachleute und interessierte Laien informieren. Rund 3000 Besucher hat die Seite pro Monat. Der überwiegende Teil von ihnen sitzt im Ausland. Wycisk: Die Veranschaulichung geologischer Daten ist auch unter Laien gefragt.
Das ist für ihn Ansporn, weiterzumachen. Für Oktober ist die Präsentation eines optimierten Nachfolgers des gläsernen Halle-Modells geplant. Dann nämlich wird es erstmals möglich sein, den Untergrund der Saalestadt unter Berücksichtigung so genannter geologischer Störungen zu visualisieren. Eine davon, die hallesche Marktplatzverwerfung, verläuft direkt unter der City, gilt als einmalig in einer deutschen Großstadt und findet weit über die Grenzen Halles hinaus Beachtung.

Wycisk ist stolz auf seine Modelle und darauf, dass sie quasi neben dem wissenschaftlichen Alltagsgeschäft entstanden sind. Letztlich, so meint er, haben sie viele Vorteile: Wir können die Geologie für Laien erlebbar machen, Denkanstöße liefern und auf innovative Weise für unser Fach werben.

Autorin: Ines Godazgar
Kontakt:
Prof. Dr. Peter Wycisk
Institut für Geowissenschaften und Geografie
Von-Seckendorff-Platz 3
06120 Halle (Saale)
Mail: peter.wycisk@geologie.uni-halle.de

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:
http://shortpr.com/2ge7qy

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:
http://www.themenportal.de/wirtschaft/wenn-das-unsichtbare-sichtbar-wird-33945

Pressekontakt

IMG Investitions-und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Frau Frauke Flenker-Manthey
Am Alten Theater 6
39104 Magdeburg

flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de

Firmenkontakt

IMG Investitions-und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Frau Frauke Flenker-Manthey
Am Alten Theater 6
39104 Magdeburg

investieren-in-sachsen-anhalt.de
flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de

Die Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH (IMG) ist die Ansiedlungs- und Marketingagentur des deutschen Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

Die Mitarbeiter der IMG bieten alle Leistungen rund um die Ansiedlung im Land von der Akquisition bis zum Produktionsstart. Außerdem vermarktet die IMG den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort nach außen und entwickelt touristische Konzepte.

Das Land Sachsen-Anhalt ist einziger Gesellschafter der IMG.

Wir recherchieren in unserer Standort- und Immobiliendatei nach dem passenden Objekt für Sie. Greenfield- oder Brownfield-Fläche, Büroimmobilie oder Produktionshalle wir führen mehr als 250 Industrie- und Gewerbegebiete in unserer Datenbank. Innerhalb von 24 Stunden erhalten Sie von uns eine erste Standortinformation.
Für Unternehmen, die in Sachsen-Anhalt investieren wollen, gibt es eine Vielzahl finanzieller Fördermöglichkeiten. Wir beraten Sie bei Fragen staatlicher Unterstützungsprogramme für investive Vorhaben und vermitteln Kontakte zu Partnern.

Wir klären für Sie die nötigen Verfahrensschritte der Verwaltung, um Ihre Investition zu forcieren. Wir sondieren Ihre Ansprechpartner in den Ämtern, koordinieren sie und führen Sie durch die Verhandlungen auf Landesebene, im Landkreis, in den Kommunen und anderen Behörden und Institutionen.

Wir sind vom Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt beauftragt, Sie als One-Stop-Agency bei der Realisierung Ihres Projektes zu begleiten.
Alle Anfragen werden vertraulich behandelt und unser Service ist kostenfrei.