

5. MITTELDEUTSCHER NATURSTEINTAG

Gips in Greiz

Der Mitteldeutsche Natursteintag wird erwachsen. Bereits zum fünften Mal informierte das Geokompetenzzentrum Freiberg e.V. (GKZ) über Gesteine und Bauten in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.



Veranstaltungsort war in diesem Jahr das Obere Schloss in Greiz

Unser Anliegen ist es, das Augenmerk der Teilnehmer auf besondere Orte der Region, ihre (Bau-)Geschichte und Steinverwendung zu lenken«, so GKZ-Geschäftsführer Dr. Wolfgang Reimer über die Ziele des Mitteldeutschen Natursteintags, der am 15. und 16. April bereits zum fünften Mal stattfand, diesmal im Oberen Schloss im ostthüringischen Greiz. Dank der Mitwirkung der Architektenkammer Thüringen, der Bauhaus Universität Weimar, des DNV, des LIV Sachsen sowie der Thüringer Restaurierungsfirma Bennert war es die bisher bestbesuchte Veranstaltung. Auf dem Programm standen neun Vorträge zu den Schwerpunkten moderne Tech-

niken in der Denkmalpflege bzw. Naturstein im öffentlichen Raum. Im Rahmen von Exkursionen waren die gut 70 Teilnehmer außerdem in Thüringen und Sachsen »den Steinen auf der Spur«.

Gipsbelastetes Mauerwerk

Zum Auftakt stellten Marcel Ziemons und Christoph Schwartzberg ihr Roboter-CNC-Bearbeitungszentrum vor (siehe Naturstein 1/2010). Unter dem Titel »Unterschätzte Gefahr« erörterte Restaurator (VdR) Stefan Haustein von der Firma Bennert aus Hopfgarten Problemlösungen bei der Sanierung von gipsbelastetem Mauerwerk. Für gipshaltige Mauermörtel und Gipsmörtel im Außenbereich habe es lan-

ge keine Normen gegeben, was den Umgang mit historischen Materialien erschwere, so der Referent. Die von Baustofffirmen verwendete Beschreibung »Für gipshaltiges Mauerwerk geeignet« sei leicht irreführend, ja sogar gefährlich. Mittlerweile seien wasserlösliche Materialien im aktuellen WTA-Merkblatt klassifiziert. Laut Haustein führt hohe Feuchtigkeitsbelastung bei Gips- bzw. gipshaltigen Mörteln zu Lösungs- und Auswaschungserscheinungen von Bindemittelanteilen sowie zur Bildung von Gipskrusten und **bauschädlichen Salzen**. Er verwies auf den 1138 errichteten romanischen Kirchturm im sachsen-anhaltinischen Harzort Eilenstedt. Dort hatte man im Rahmen von Sa-

nierungsmaßnahmen in den 1990er Jahren u. a. den Schaft saniert, Fugen geschlossen und Hohlräume mit Trasskalk verpresst, was im Nachhinein zu Problemen geführt habe: »Schon 1999 wurden erste Risse in der Turmfassade sichtbar, die sich schnell verbreiterten und bald große Teile der inneren und äußeren Oberfläche überzogen«, so Hausteин. Trasskalk habe v. a. bei Denkmalpflegern lange als optimales und unschädliches Additiv für historische Mauerwerke gegolten. Das habe sich als Irrglaube erwiesen. In Eilenstedt hätten der Einsatz des Kalks sowie durch das Mineral Ettringit hervorgerufene Treiberscheinungen dazu geführt, dass sich das Mauerwerk deutlich vergrößerte. Die Einlagerung von Kristallwasser und Drücke von rund 50 N/mm² hätten das Gefüge unaufhaltsam aufgelockert. Als 2006 akute Gefahr für einen nahegelegenen Kindergarten bestand, wurde der Turm abgetragen.

Sanierung in Wiehe

Im Rahmen seines Vortrags behandelte Hausteин auch die Mitte der 1990er Jahre vorgenommenen Sanierungsmaßnahmen am Renaissanceschloss im thüringischen Kyffhäuserstädtchen Wiehe. Hier sei u. a. geplant gewesen, durch plastische Verformungen und Rissbildung an den Außenwänden entstandene Hohlräume mit einem an der Bauhaus Universität Weimar entwickelten Schaummörtel zu verpressen. Letztendlich habe man sich jedoch für den Einsatz von 87 t eines sicotan Verpress- und Verfüllmörtels VPI-HS-QM entschieden. Daraufhin hätten sich Teile des Erdgeschossfußbodens um fast 10cm angehoben. Außerdem hätten sich Risse auf allen Teilflächen der Außenfassade gebildet. Bei der Sanierung musste man zunächst 20 t Mauerwerk abtragen. Anschließend erfolgten eine Entkopplung mit Acrylatdispersionsmörtel sowie ein Neuaufbau der Mauerschale.

Schadensvermeidung

Um Schäden zu vermeiden empfahl Hausteин, im Rahmen der statischen Sicherung trocken und erschütterungsarm zu bohren. Verankerungen und Vernadelungen sollten über Endverankerungen erfolgen und Verpressungen minimiert werden. Als Verpressmaterial seien inerte (nicht rege-



Mit gut 70 Teilnehmern war es der bisher bestbesuchte Natursteintag

Informierte über Problemlösungen bei der Sanierung von gipsbelastetem Mauerwerk: Stefan Hausteин von der Firma Bennert



nierbare) Materialien geeignet. Grundsätzlich solle man auf nach historischem Vorbild erstellte Mörtel zurückgreifen, die u. a. die Firmen GEBA Körner und Denkmalpflege Mühlhausen anbieten. Bei temporären oder reversiblen bauteilum- oder überspannenden Bandagierungen riet Hausteин zum Einsatz von Bändern aus GFK-Verbundmaterialien.

Abschließend betonte Hausteин, dass Gipsmörtel oft nicht als solche erkannt oder ihre spezifischen Eigenschaften ignoriert bzw. unterschätzt würden. Im Zweifelsfall sollten unbedingt Voruntersuchungen am Bestand vorgenommen werden. Bei Hinweisen auf Standsicherheitsprobleme empfehle es sich, einen erfahrenen Tragwerksplaner hinzuziehen. Vor Sanierungsarbeiten seien zudem wasserableitende Systeme zu prüfen und während der Bauphase ein Wassereintrag zu verhindern (siehe auch WTA-Merkblatt 2-11-2007/ Gipsmörtel im historischen Mauerwerksbau und an Fassaden).

Weitere Vorträge

In weiteren Vorträgen berichtete u. a. Marc Aßmann, GF der Dresdner pronag mbH, über das Thema Rekonstruktion, Bau- und Werksplanung am Beispiel der historischen Rathausfassade in Wesel. Der Restaurator und Denkmalpflegesachverständige Gerd Belk vom Institut für Konservierung und Restaurierung, Fulda, präsentierte neueste Schadenserfassungs- und -aufbereitungssysteme, die für mehr Kosteneffizienz sorgen sollen. Über einen Glossar zu über 100 typischen und seltenen Verwitterungsformen von Naturstein informierte Dr. Christoph Franzen vom Institut für Diagnostik und Konservierung

an Denkmälern in Sachsen und Sachsen-Anhalt e.V. (IDK), Dresden. Erwin Hornauer vom Europäischen Fortbildungszentrum in Wunsiedel präsentierte den Teilnehmern die BTI 3.1 – Gebäudeerhaltung des DNV. Last but not least vermittelte der Geologe Dr. Gunther Ulrich Aselmeyer von der Bauhaus Uni Weimar einen Überblick über Natursteine aus Thüringen. Anschließend luden mit dem Architekten Matthias Hamann und dem Steinmetzmeister Marco Kahnt zwei Greizer zu einem Streifzug durch das Obere Schloss. Die Exkursion am Folgetag führte weitgehend ins nahe Sachsen, u. a. in den Theumaer Schieferbruch, in einen fast vergessenen Bruch bei Treuen (Bergener Granit) und zu einem neu erschlossenen Vorkommen bei Steinberg/Wildenau (Wildenauer Granit).

Harald Lachmann



Wurde in den 1990er Jahren saniert: das Renaissance Schloss in Wiehe