Murat Yasar

Monitoring: Römersteinwand von Schloss Seggau

Monitoring: Roman stone wall of Seggau Castle
For 25 years, the Austrian Federal Monuments Office has documented a rapid deterioration of the marble surfaces of the Roman stone wall in Seggau Castle. However, ultrasound measurements show that no weakening of the material can be recognized yet in the depths of the marble. The studies were carried out visually (using digital photography, the naked eye, and a magnifying glass) and haptically (using hands, a resonance ball, and tapping). The Austrian Federal Monuments Office urgently recommended conservation measures for a total of 46 visible surfaces, and minimal interventions were needed for 52 surfaces. In June 2016, the Department for Conservation and Restoration of the Austrian Federal Monuments Office began a conservation campaign with trial and sample work. This was followed by additional evaluation and conservation campaigns in 2017 and 2018. The Roman stone artifacts of Seggauberg can be seen as a primary value bearer of antiquity in Styria. The goal is to preserve the surviving object unaltered as much as possible. To that end, the narrative of the Roman wall must stay in sight—in its perception and in its historical source value.

Man findet Marmor in vielen Regionen der Welt. In jedem dieser Gebiete hat der Marmor eine andere Qualität und Farbe. Bei der Römersteinwand von Schloss Seggau[1] sind alle Steine aus hellem kristallinem Marmor gefertigt. Oberflächenbearbeitungen durch Werkzeugspuren sind fast überall erkennbar. Die ursprüngliche und die sekundären Verwendungen von Flacheisen, Zahneisen, flacher Steinaxt, diversen Schleifmethoden und Steinbohrern kann hier nachgewiesen werden.

Seit 25 Jahren dokumentiert das Bundesdenkmalamt eine rasant zunehmende Verschlechterung der Marmoroberflächen. Hatten noch 1993 von 129 Steinen nur 11 Exemplare akute Schäden, so waren es 2009 bereits 27 und 2016 sogar 46 Steine. Ultraschallmessungen





Abb. 1 und 2: Römersteinwand außen und Gang innen nach Restaurierung

1 Paul Bayer / Jörg Fürnholzer / Bernhard Hebert / Stephan Karl / Johann Nimmrichter / Murat Yasar, Die Römersteinwand von Schoss Seggau, in: Bundesdenkmalamt (Hg.), wiederhergestellt 56, 2020; vgl. auch Beitrag im vorliegenden Heft von Paul Bayer / Kerstin Bauer / Stephan Karl, S. 16–29.

zeigten jedoch, dass in den Tiefen des Marmors bislang noch keine Schwächung der Substanz erkennbar ist.

Die Untersuchungen wurden an der Römerwand hauptsächlich visuell (mittels digitaler Fotografie, bloßem Auge, Lupe) und haptisch (mittels Hand, Resonanzkugel, Abklopfen) durchgeführt. Es konnte relativ rasch eine Aussage über den Erhaltungszustand getroffen werden. Naturgemäß zeigten sich Unterschiede zwischen den in den Arkaden eingesetzten und den im Freien befindlichen Objekten. Alte Substanzverluste, historische Abarbeitungen sowie Tünchenreste wurden hier natürlich nicht als Schäden eingestuft.

Die Oberflächen der Marmorblöcke weisen extrem unterschiedliche Zustände auf: von einem nahezu unverwitterten Zustand bis hin zu stark gefährdeten Bereichen mit zuckerkörnigem Absanden und markanten Fehlstellen. Auch Abplatzungen durch Oberflächenspannungen infolge von Gips- und Kalksinterlagen waren hier festzustellen. Durch diese Sonderform der Schalenbildung und die damit einhergehende Schadensform werden tiefe Schäden provoziert.

Konservierungsmaßnahmen wurden daher für insgesamt 46 sichtbare Oberflächen vom Bundesdenkmalamt dringend empfohlen, Minimalinterventionen waren für 52 Oberflächen erforderlich. Im Juni 2016 startete die Abteilung für Koservierung und Restaurierung des Bundesdenkmalamtes eine Konservierungskampagne mit Probe- und Musterarbeiten. 2017 und 2018 folgten weitere Evaluierungs- und Konservierungskampagnen.

Von Beginn an wurde hier mit Expert:innen aus Denkmalpflege, Archäologie und Eigentümerschaft ein Gesamtkonzept erarbeitet, das eine Verbesserung des künftigen Schutzes gegenüber Witterungseinflüssen ermöglichen sollte. Die Aufheizung des Marmors und die Durchfeuchtung der Steinoberflächen sollten reduziert werden. Als Restaurierziel wurde eine dem Alterswert entsprechende gereinigte Marmoroberfläche und eine optimale konservatorische Behandlung betroffener Marmorbereiche angestrebt, wobei aber auch Art und Form von begleitenden Maßnahmen, zum Beispiel eine Gesimsabdeckung, zur Diskussion standen.

Konservatorische Maßnahmen zur Festigung der Oberflächen

Alle ausgewählten akut geschädigten Römersteine wurden konservatorisch versorgt. Basierend auf unseren Forschungsergebnissen und Bemusterungen wurden für die Festigungsarbeiten Naturprodukte ausgewählt und in die Konservierungsstrategie für die Marmorfestigung eingebunden, wie hier z. B. Brandkalk. Mittels dieses



Abb. 3: Biozidbehandlung gegen Algen

Materials konnten zeitgleich die kleinen offenen Räume zwischen den einzelnen Marmorkristallen aufgefüllt werden. Kleine wasserableitende Anböschungen wurden ebenfalls in Kalkmörteltechnik mit geringen hydraulischen Zusätzen ausgeführt. Durch die Verwendung von Brandkalkmörtel mit entsprechender Pigmentierung konnten die Konservierungsmaßnahmen in einer den Objekten optisch gerechten Art und Weise ausgeführt werden. Imprägnierungen und Hydrophobierungen sämtlicher Oberflächen wurden bewusst unterlassen, da von der Mauer ausgehende Feuchtewanderungen nicht gänzlich verhindert werden konnten.



Abb. 4: Dampfreinigung



Abb. 5: Schloss Seggau, Oberes Schloss mit Römersteinwand nach Restaurierung

Zusätzlich wurden auf unterschiedlichen Musterflächen verschiedene Reinigungsmethoden getestet, z. B. Laserreinigung oder mechanisches Freilegen mittels Micromeißel. Mit beiden Methoden haben wir gute Ergebnisse erzielt. Fast alle Steine erforderten aber eine zusätzliche Behandlung gegen Algenbewuchs mit Biozid. Die Bekämpfung erfolgte durch mehrmaligen Auftrag eines nicht-ionischen Tensides und einer Ammoniumverbindung. Nach dem zweiten Auftrag wurde die so behandelte Oberfläche mehrfach mit reinem Wasser und weichen Bürsten nachgewaschen.

Durch die 2018 ausgeführten Maßnahmen konnte eine deutliche Stabilisierung sämtlicher akut von Substanzverlust betroffener Bereiche an den Römersteinen erreicht werden. Neben den Konservierungsarbeiten wurden im Labor des Bundesdenkmalamtes Mörtel- und Pigmentanalysen durchgeführt. Farbreste der römischen Kaiserzeit ließen sich auch mittels Laboranalysen nicht nachweisen. Die als Inkarnat empfundenen schwach rosa Farbtöne stellten sich nach den Auswertungen als Mikroorganismen heraus. Bei aus Seggau stammenden Porträtsteinen, die heute im Schloss Eggenberg verwahrt werden, konnten allerdings Rosa (für das Inkarnat) und Rot (für den Hintergrund) auf Kreidegrundierung bestimmt werden. Nur bei einem der untersuchten Römersteine konnte über den Kalksinterlagen eine Bleiweißfassung nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich vermutlich nicht um eine antike römische Weißfassung, sondern um eine spätere Bemalung (ev. um 1838 im Zuge der Errichtung der Römersteinwad), die wohl eine strahlend weiße Steinoberfläche imitieren sollte, um den Präsentationseffekt der Römersteine zu steigern.

Im Jahr 2018 wurde erstmals verstärkt ein Schwerpunkt auf die Vermittlung vor Ort gesetzt. Die Jubiläumsausstellung „800 Jahre Diözese Graz-Seckau“ ergab hierzu günstige Rahmenbedingungen. Neben Fragen zu Materialien, Techniken und Grundwerten der Denkmalpflege war auch das Interesse an Berufen, welche für die Denkmalpflege relevant sind, groß.

Bei dieser Kampagne wurde zum ersten Mal eine Probefläche in Rekonstruktion einer Putzfläche mit Rahmungen angefertigt. Diesem Schritt gingen zahlreiche Diskussionen unter Denkmalpfleger:innen und Eigentümervertreter:innen voran. Die alten Fotografien bezeugten die ursprüngliche Intention, hier eine Art Bildergalerie zu gestalten. Für die Probefläche wurde an der rechten Seitenwand eine Fläche ausgesucht, der Zementputz der Reparaturphase von 1986 bis zum originalen Mauerwerk entfernt, die Steine nach Fotografien von 1915 mit einer Putzkante umrahmt und die Zwischenflächen mit Kalkmörtel neu verputzt. Die

Fläche wurde mit einer verdünnten Kalktünche, farbig angepasst, neu gestrichen.

Endgültig wurde der zementgebundene Putzmörtel von 1986/87 im Jahr 2019 entfernt. Die formale Gestaltung des Putzes und die zu verwendenden Materialien haben sich hier an der Musterarbeit orientiert. Als weitere wichtige Orientierungshilfe konnten historische Fotografien herangezogen werden. Insgesamt durften die Arbeiten nur an Steinrestaurator:innen vergeben werden, da bei sämtlichen Arbeiten an die Marmoroberflächen direkt herangearbeitet werden musste. Diese Arbeiten wurden in engster Zusammenarbeit mit dem Bundesdenkmalamt durchgeführt und sämtliche neue Erkenntnisse wurden dabei dokumentiert.

Im April 2022 erfolgte eine Sondierung hinsichtlich des aktuellen Erhaltungszustandes aller Steine und eine partielle Trockenreinigung sowie Entfernung von noch aufliegenden Mörtelspritzern von 2019. Die 121 Steine wurden erneut visuell begutachtet. Dabei wurden an manchen Steinen wiederum kleinere Mängel festgestellt. Davon waren 9 Steine bereits 2016/17 und 2018 konserviert und restauriert worden. Das heißt, hier haben sich partiell an kleinen Bereichen manche zuvor gesetzten Maßnahmen als nicht nachhaltig erwiesen. Daraufhin wurden im August desselben Jahres die notwendigsten Konservierungsmaßnahmen durch die Abteilung für Konservierung und Restaurierung ausgeführt. Dies betraf im Wesentlichen das Anböschen an gefährdeten Teilbereichen sowie das Überschlämmen von Bereichen mit akut absandender Steinsubstanz, Gefügeauflockerungen und freiliegenden Kornbereichen an Steinen.

Resümee

Ein weiterführendes Monitoring in regelmäßigen zeitlichen Abständen ist unbedingt erforderlich. Hierfür soll durch das Anfertigen von hochauflösenden Fotoaufnahmen und Laserscantechnologie-3D-Aufnahmen eine Grundlage geschaffen werden. Bestandsanalysen und Veränderungen am Bauwerk bzw. an den Objekten können so effizient und aussagekräftig verfolgt und dargestellt werden. Konservatorische Maßnahmen und etwaige erforderliche punktuelle Schutzeinrichtungen können, unter Berücksichtigung alle Konsequenzen, optimal aufeinander abgestimmt zur Anwendung kommen.

Die Römersteine von Seggauberg können als primäre Wertträger der Antike in der Steiermark angesehen werden. Da gibt es klare historische und künstlerische Werte, die die Steine als Zeugnisse der römischen Reichskultur in dieser Region definieren.

Ziel jeder Konservierung und Restaurierung ist es, den überlieferten Bestand möglichst unverändert zu erhalten. Dabei muss die Erzählung der Römerwand in ihrer Wahrnehmung wie im historischen Quellenwert im Blickfeld bleiben. Hierbei das Gleichgewicht zu schaffen, ist eine wahrliche denkmalpflegerische Herausforderung.

„Das Kunstwerk ist mit der Zeit und dem Ort seiner Entstehung verbunden, ebenso mit der Zeit und dem Ort seiner Wahrnehmung. Eine Restaurierung darf niemals in die künstlerische Aussage eingreifen, sondern sie muss sich auf die Untersuchung und Erhaltung der Materialien beschränken.“ (Cesare Brandi)