

A. KIESLINGER

## Über die Befestigung von Steinplatten in Mauern

Vorbemerkung der Herausgeber:

Diese Zeilen wurden bereits im Mitteilungsblatt Pro Austria Romana 14, 1964, 11 f. veröffentlicht. Wir hielten es für nützlich, sie auch unseren Lesern bekannt zu geben. Wir danken dem Verfasser und dem Herausgeber von 'Pro Austria Romana', Herrn Prof. Dr. R. Noll in Wien, für die Erlaubnis zum Wiederabdruck. Wir verweisen auch auf den Aufsatz des Verfassers über 'Feuchtigkeitsschäden an Bauwerken' in: Zement und Beton 9, 1957, 1 ff.

Sehr oft ergibt sich der Anlaß, neu aufgefundene Steindenkmäler, z. B. Grabplatten, an Mauern anzubringen, einerseits um solche, z. B. aus dem Bodenpflaster gehobene Platten vor weiterem Abtreten zu schützen, andererseits um sie einem größeren Besucherkreis besser sichtbar zu machen. Besonders bei den Restaurierungen und Regotisierungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat man in sehr vielen Stiften und Kirchen die geborgenen Grabplatten in die Mauern der Kreuzgänge, Vorhallen usw. eingemauert.

Leider zeigt sich in sehr vielen Fällen, daß diese gut gemeinte Maßnahme das Gegenteil bewirkt hat, daß nämlich diese Platten wenigstens in ihren unteren Teilen schwere Verwitterungsschäden erlitten haben und zwar auch in geschlossenen Räumen (z. B. in Kreuzgängen).

Diese Erscheinung ist folgendermaßen zu erklären: Die alten Mauern haben ausnahmslos keine Isolierung (Dämmschicht) gegen die aufsteigende Grundfeuchtigkeit. Am stärksten in Ziegelmauern, abgeschwächt in Steinmauern, steigt die Feuchtigkeit aus dem Boden in der Mauer wie in einem Docht hoch. Die Steighöhe ist durchaus gesetzmäßig. Das Wasser steigt so hoch, bis die (über dem Boden befindliche) durchfeuchtete Fläche so groß ist, daß die Verdunstung von ihr dem Wasser-Nachschub von unten das Gleichgewicht hält.

Nun ist die aufsteigende Feuchtigkeit kein reines Wasser, sondern bringt verschiedene Salze aus dem Boden gelöst mit. Beim Verdunsten des Wassers müssen diese Salze im oberen Bereich der durchfeuchteten Zone der Mauer bzw. des Verputzes zurückbleiben. Sie sammeln sich an, kristallisieren aus und zerstören durch ihr Kristallwachstum einen Streifen der Mauer. Diese Erscheinung wird volkstümlich als 'Mauerfraß' bezeichnet. Die ausblühenden Salze werden in der Baupraxis gewöhnlich als 'Saliter' bezeichnet, bestehen in Wirklichkeit weitaus überwiegend aus Magnesiumsulfat.

Wird nun ein Objekt, z. B. eine Grabplatte, in eine solche durchfeuchtete Mauer satt eingemauert, dann gerät sie automatisch in den Bereich des schädlichen Feuchtigkeitsstromes und wird genauso angegriffen wie das Mauerwerk und der Verputz.

Das einzige Mittel gegen diese Gefahr ist eine Einmauerung derart, daß die betreffende Platte allseits, besonders aber gegen unten und gegen hinten, hohl gelagert wird, so daß die Feuchtigkeit mit ihren Salzen nicht in sie eindringen kann. Die Platte ist also auf Unterlagsklötzchen (sog. 'Packel') zu stellen, am besten auf solche aus Stein.

Hinter der Platte muß ein Hohlraum gelassen werden, damit die aus der Mauer entweichende Feuchtigkeit verdunsten und abströmen kann. Aus diesem Grunde muß der Zwischenraum zwischen Platte und Mauer auch weit genug sein (mindestens 3, besser 5 cm), damit nicht die Wandreibung das Zirkulieren der Luft verhindert. Die untere Schmalfläche des Hohlraums, also unter der Platte, soll so glatt verputzt werden, daß ein allenfalls im Frühjahr auf der Hinterseite des kalten Steins kondensierendes Wasser abtröpfeln kann. Nötigenfalls können die erforderlichen Lüftungsschlitze rund um die Platte durch irgendwelche Drahtgitter (etwa 'Streckmetall') ohne Behinderung der Luftzirkulation verkleidet werden, um ein gefälligeres Aussehen zu erzielen und ein Eindringen von Tieren zu verhindern.

Das jetzt leider noch vielfach geübte satte Einmauern von Steinobjekten in feuchten Mauern ist eindeutig schädlich und unbedingt zu vermeiden.