

Ermittlung der Wasseraufnahme mit dem Karsten'schen Prüfrohr an einem Werkstein des Franziskanerklosters in Saalfeld

Silke Günther

Einleitung

Das Karsten'sche Prüfrohr findet seit seiner Entwicklung in den Jahren 1958/60 vielfach Anwendung in allen Bereichen in denen es um Aussagen über das Saugverhalten poröser Materialien geht. In der vorliegenden Arbeit soll die durch den Restaurator selbst durchführbare, einfache Untersuchungsmethode der Wasseraufnahme mittels Karsten'schen Prüfrohr erläutert werden. Im Einzelnen wird die Prüfung vor und nach einer Reinigung durchgeführt. Des Weiteren wird der Einfluss verschiedener Festigungsmittel (Kieselsäureester, Acrylharz, Epoxidharz) auf das Wasseraufnahmeverhalten des Gesteins geprüft. Bei der Interpretation der Prüfungsergebnisse zeigten sich die Grenzen der mittels dieser Untersuchungsmethodik zu erlangenden Informationen.

Das Probenmaterial, ein aus Saalfeld stammender Gesteinsquader des Buntsandstein, zeigte sowohl einen realen Verschmutzungsgrad, sowie unterschiedlich verwitterte Oberfläche und eignete sich daher sehr gut für realitätsnahe Messungen.