

# **Untersuchung der Fließeigenschaften von Hinterfüllmassen auf befeuchteten porösen Untergründen „Schwimmende Applikation“**

Andreas Fiedler

## Einleitung

Hinterfüllmassen sollen in der Steinkonservierung Risse im Gestein und Klüfte die z. B. durch Schalenbildung verursacht wurden überbrücken, um somit den geschwächten Partien wieder Festigkeit zu verleihen. Es ist daher nötig, dass sie zum einen gut an den betroffenen Stellen haften und zum anderen auf alle Veränderungen möglichst so reagieren wie es der sie umgebende Stein tut. Das heißt, dass Hinterfüllmassen im Idealfall von etwas geringerer Festigkeit sind, aber sich bei thermischen und hygrischen Längenänderungen sowie beim E-Modul vom Stein nicht bedeutend unterscheiden sollten. Dadurch sollen schädigende Wirkungen auf den zu ergänzenden Stein vermieden werden. Diese Eigenschaften können heutzutage gerade durch acrylharzdispersionsgebundene plastische Massen recht genau eingestellt werden, wie die seit geraumer Zeit erfolgreiche Verwendung an Kunstgut aus Stein belegt. Problematisch wird es dann, wenn solche Hinterfüllmassen appliziert werden sollen. In den seltensten Fällen weiß man wie es in den Klüften aussieht. Hier können Schmutzeinlagerungen, lose Partikel oder Salze und organische Materialien das Verhalten der Hinterfüllmasse nachhaltig beeinflussen. Deshalb sind Untersuchungen wie die Folgende nötig, um die Fließeigenschaften von Hinterfüllmassen annähernd vorhersagen zu können und diese je nach Anspruch modifizieren zu können.