

A Vorwort

Glutinleime spielen in der Konservierung/Restaurierung eine große Rolle. Bis heute finden klassische Glutinleime rege Verwendung. Teilweise sind Glutinleime kostspielig und die Herstellung ist sehr aufwendig. Hinzu kommt, dass die Glutinleime nur eine beschränkte Haltbarkeit aufweisen. Aufgrund von Zersetzungsprozess durch Mikroorganismen kann schon nach wenigen Tagen die Klebkraft angesetzter unverarbeiteter Leime nachlassen. Die Lagerung im Kühlschrank und die Zugabe von beispielsweise Nelkenöl können die Haltbarkeit um ein paar Tage verlängern. Wenn aber überschüssige Mengen übrig bleiben, werden diese auf längere Sicht verderben.

Kern der vorliegenden Arbeit ist es, anhand von im Labormaßstab durchgeführten Haftzugprüfungen zu untersuchen, ob sich die Klebkraft von Glutinleimen nach dem Gefrieren verändert. Letztlich soll nachgewiesen werden, ob das Einfrieren eine geeignete Methode ist, um Glutinleime zu konservieren.

Aus der praktischen Erfahrung heraus entstand die Idee, übrig gebliebenen Leim einzufrieren, um ihn vor dem Verderben zu bewahren. Nach Bedarf kann der portioniert eingefrorene Leim aufgetaut werden. Das Ansetzen und die Vorbereitung der kostenintensiven Salianski-Hausenblase ist sehr zeitaufwendig und könnte durch die Gefrierkonservierung optimiert werden. Die Methodik soll in der eigenen konventionellen Werkstatt realisierbar sein. Im Rahmen der Versuche werden vier häufig in der Restaurierung verwendete Leime untersucht.

Als Kriterium zur Überprüfung der Qualität eines Leimes vor und nach dem Gefrieren wird im vorliegenden Beleg die Klebkraft des Leimes untersucht.

Zur Messung der Klebkraft von Leimen stehen standardisierte Messverfahren zu Verfügung. In der Fachhochschule Erfurt konnte auf ein Haftzugprüfgerät in den Laboren der Fakultät Bauingenieurwesen/Konservierung/Restaurierung Fachrichtung Bauingenieurwesen zurückgegriffen werden.

Es wurden vor und nach der Gefrierkonservierung standardisierte Klebungen vorgenommen, deren Klebkraft im Labor geprüft wurden.

Im theoretischen Teil der Arbeit wurden Begrifflichkeiten und Grundlagen rund um das Thema erarbeitet. Im zweiten praktischen Teil sind der Versuchsablauf und die Haftzugprüfung beschrieben und abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst und bewertet.