

1. Einführung

Die Stoffklasse der Celluloseether und insbesondere die Hydroxypropylcellulosen sind aufgrund ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften nicht nur in der Pharmaindustrie oder in der Lebensmittelherstellung vielfältig einsetzbar, sondern auch für die Restaurierung und Konservierung von Kulturgut interessant. Mittlerweile findet Hydroxypropylcellulose in nahezu allen Bereichen der Restaurierung Verwendung. Die Möglichkeit der Anwendung in einer großen Anzahl an Lösemitteln, das rheologische Verhalten und weitere andere Vorteile sprechen für diese Celluloseether. Sobald ein Objekt empfindlich auf wasserbasierte Mittel reagiert, gerät die Gruppe der Hydroxypropylcellulosen in den Fokus des Restaurators. Es lassen sich Reinigungen, Konsolidierungen von pudernden Malschichten, Notsicherungen an Wandmalereien und weitere Maßnahmen mit der passenden Lösung durchführen. Dies ist nur ein kurzer Abriss von Anwendungsbeispielen. Unweigerlich drängt sich in diesem Zusammenhang die Frage nach dem Alterungsverhalten von Hydroxypropylcellulose auf. In logischer Konsequenz gilt es auch eventuellen Wechselwirkungen ebendieser, mit Kulturgut jeglichen Materials, wirksam vorzubeugen. Dies gelingt nur, wenn dem Restaurator Daten und Informationen für eine Beurteilung zur Verfügung stehen. Im Rahmen dieses Belegs wird der Versuch unternommen weitere Daten, mit dem Studenten zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, zu erheben, um den derzeitigen Forschungsstand des Alterungsverhaltens von Hydroxypropylcellulose zu ergänzen. Den Anstoß für diesen Beleg gab ein Fund eines Gefäßes mit einer stark veränderten Sorte Hydroxypropylcellulose, welche laut einer Mitteilung aus den Achtzigern oder Neunzigern stammt. Anhand dieses konkreten Beispiels wurde ein Experiment konzipiert, bei welchem verschiedene derzeit erhältliche Hydroxypropylcellulosen definierten Umgebungsbedingungen ausgesetzt wurden. Im Folgenden sind Informationen zum Experiment dargestellt und erläutert. Gewonnene Daten und Aufzeichnungen befinden sich im Anhang.