

Elisa Burghard

Auswirkungen von Fliegenexkrementen auf Wandmalerei

Abstract

Die Master-These ist eine Weiterführung der bereits in der Bachelor-These gewonnenen Erkenntnisse zum Thema: „Überlegungen zu Insekten auf Oberflächen von Kunst- und Kulturgut – Experimente mit Fliegenexkrementen“ (2009).

Während zunächst in einem Laborversuch mit Fliegen deren Schadenspotential auf Probeflächen, die in verschiedenen Maltechniken ausgeführt worden waren, untersucht wurden, überprüft die nun vorliegende Master-These anhand von fünf Objekten, ob die Ergebnisse des Laborversuchs in die Praxis übertragbar sind. Die Fliegenexkremente auf den ausgewählten Wandmalereien sind restaurierungswissenschaftlich in situ untersucht und das entnommene Probenmaterial in weiterführenden Untersuchungen bestimmt worden. Zunächst wurden mit nasschemischen und apparativen Methoden (Fourier-Transform-Infrarotspektrometer FTIR) die Bindemittelsysteme der Wandmalereien bestimmt. Anhand von Anschliffen konnten anschließend mittels lichtmikroskopischer Untersuchung, die auch mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) bzw. dem Zusatz der Energiedispersiven Röntgenspektroskopie (REM-EDX) ergänzt wurden, wichtige Erkenntnisse zur Auswirkung der Exkremente auf den Malschichtaufbau erzielt werden. Darüber hinaus ist das mikrobielle Wachstum auf den toten Fliegenkörpern im Objekt und auf der Wandmaleroberfläche differenziert betrachtet worden. Die These stellt abschließend die gewonnenen Erkenntnisse aus den Laborversuchen und der Praxis in einem übersichtlichen Schadensglossar mit Vergleichsbeispielen dar.