

Bei den folgenden Text handelt es sich um einen Auszug der vorliegenden Arbeit.

Bitumenhaltige Malmaterialien - Verwendung, Klassifizierung, naturwissenschaftliche Nachweisverfahren

Ulrik Richter

Einführung

Die vorliegende Ausarbeitung befasst sich mit bitumenhaltigen Malmaterialien, die in der Staffeleimalerei der Neuzeit als Lasurschichten, Firnisbestandteile und gelegentlich als Unterma-lungen appliziert wurden.

Maltechnische Mängel und unsachgemäße Verarbeitung trugen zu spezifischen, bisweilen sehr stark ausgeprägten Rissbildungen innerhalb der Farbschichten bei. Vor allem Werke des 19. Jahrhunderts sind betroffen. Offenbar blieben die chemisch-physikalischen Parameter bitumenhaltiger Farben in jener Epoche zunehmend unbeachtet.

Die sogenannten „Teerfarbstoffe“, eine übliche, verallgemeinernde Bezeichnung in der einschlägigen Literatur, vermögen nicht, völlig durchzutrocknen, sie bleiben – ihrer Natur entsprechend – viskos.

Im historischen Abriss wird auf die allgemeine Verwendung von Bitumen, Asphalt und Teer eingegangen. Der kunstwissenschaftliche Teil führt Malerschulen auf, und erläutert sie.

Undifferenzierte Materialbezeichnungen in der Fachliteratur erfordern eine Klassifizierung der gängigen bitumenhaltigen Malmaterialien.

Der praktische Teil der Arbeit beläuft sich auf die Zusammenstellung des Probenmaterials, die maltechnische Aufbereitung, sowie den Ansatz einer naturwissenschaftlichen Differenzierung unter Anwendung der Dünnschicht-Chromatographie und der UV-Fluoreszenz.

Die durchgeführten naturwissenschaftlichen Untersuchungsmaßnahmen erfolgten im Sinne einer Pigmentanalyse. Den Praxisbezug für die vorliegende Ausarbeitung stellt das partiell ausgeprägte Rissssystem in der Malschicht eines Portraits dar, dass im Jahr 1859 von Chr. Zucche gemalt wurde. Das Schadensbild lässt die Verwendung eines kohlenwasserstoffhaltigen Mal-materials vermuten.

Die zusammengestellte Materialsammlung dient – mit Ausnahme der Malschichtproben – als Referenzmaterial.

Im Zusammenhang mit der UV-Fluoreszenz vermag die DC Ansätze für eine Unterscheidung innerhalb der bitumenhaltigen Materialien zu liefern.

Im Anschluss werden weiterführende Analysemethoden angeführt, insbesondere die Gaschromatographie und die Hochleistungsflüssigkeitschromatographie.

Anliegen der Arbeit ist vorrangig der Aufbau eines Materialfundus, die Thematisierung bitumenhaltiger Malmaterialien, die Auseinandersetzung mit Analysemethoden in Theorie und Praxis, sowie eine erste Differenzierung der diversen, vorliegenden Proben. Die Komplexität der Malschichtproben verlangt zu ihrer Identifizierung zusätzliche Analyseverfahren, die ggf. in künftigen, weiterführenden Laborpraktika zu erarbeiten wären.