Robert Fuchs

Geschichte der chemischen Schriftverstärkung

Restauratorische Konsequenzen

Während der Menschheitsgeschichte der letzten 5000 Jahre wurden in schriftlichen Zeugnissen unterschiedlichste Tinten und Tuschen verwendet. Im alten Ägypten zuerst Rußtuschen aus mit Gummiarabikum oder anderen Pflanzengummen vermischtem Ruß oder Pflanzenkohlepulver. Die Römer verwendeten etwa ab Christi Geburt Eisengallustinten, während beispielsweise in romanischer Zeit braune Rindentinten aus Schwarzdorn-, Eichen- oder Weidenrinde bevorzugt wurden. Diese Tinten und Tuschen werden teilweise bis heute noch – allerdings in der Zusammensetzung leicht verändert – verwendet. Auch andere Tuschen wie Bister und Sepia traten hin und wieder auf, allerdings nie bei Schrift, sondern nur bei Zeichnungen. Sowohl die Rindentinten wie auch die nicht perfekten Eisengallustinten bleichen im Licht aus, so daß es nicht erstaunlich ist, daß man die ersten Rezepte für eine Verstärkung verblasster Tinten schon Anfang des 17. Jahrhunderts finden kann. Verschiedene Chemikalien konnten dazu verwendet werden und haben wenigstens kurzfristig die ausgebleichten Schriftzüge wieder lesbar gemacht, doch weitere Veränderungen des Schriftträgers haben heute die Schriften geschädigt und lassen die Schrift nicht selten heute unlesbar erscheinen. Bevor man sich geeignete Maßnahmen zum Schutz der wertvollen Schriften überlegt, sollte man sich mit dem Mechanismus der Tintenherstellung beschäftigen.

History of the Chemical Reinforcement of the Inks: Consequences for the Conservation

Documents written in the last 5000 years of human history bear witness to the use of different inks and tusche. In ancient Egypt carbon inks made out of Arabic gum (or other vegetal gums) mixed with soot or carbon powder were produced. Since the birth of Christ, the Romans have used iron gall inks. In the Romanic period brown bark inks made out of blackthorn, oak or willow were preferred. Some of these inks are still in use today, although small modifications of the compositions have occurred. Other inks like bistre and sepia appeared at different periods however they were exclusively used for drawing, not for writing. Bark inks as well as the imperfect iron gall inks bleach when exposed to light. It is therefore understandable that the first recipes to reinforce faded inks date from the beginning of the 17th century. Different chemicals could be used having, at least in a short term, the power to transform faded inks into legible texts. However subsequent changes of the support have modified the inks and have left some texts illegible. Prior to searching for adequate measures to protect valuable manuscripts, one should understand the mechanism of the ink production.

> *Prof. Dr. Robert Fuchs, Fachhochschule Köln, Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaften, Ubierring 40, 50678 Köln, Germany, Tel. +49-221-82753454, Fax +49-221-82753485, fuchs@re.fh-koeln.de, www.fh-koeln.de*