J. Kolar, M. Uršič, M. Budnar, J. Simčič, M. Strlič, V. Šelih, A. Štolfa, M. Pompe

The Culprits of Ink Corrosion

Identification of Factors Causing Corrosiveness of Iron Gall Inks

The degrading properties of the infamous iron gall ink brought about a considerable interest of the international research community. Due to the extent of the problem numerous European researchers joined forces in the research on the ink's corrosion process and stabilisation within EU's fifth framework programme; project "InkCor—Stabilisation of Iron Gall Ink Containing Paper" (InkCor, EVK4-CT-2001-00049). The paper reviews the possible sources of ink corrosion. One hundred historical documents from 15th to 19th century, housed in Slovenian's library and archival collections, were analysed with respect to the metal content, pH, quantity of sizing, thickness and weight of paper as well as thickness of the ink lines. The results of the analyses were evaluated against the four damage categories to establish possible connection between a degrading power of the ink and its contents/properties.

Die Ursachen des Tintenfraßes: Identifikation von Faktoren, welche die Korrosivität von Eisengallustinten beeinflussen

Die zerstörerischen Eigenschaften der berüchtigten Eisengallustinte haben ein beachtliches Interesse in der internationalen Forschungswelt hervorgerufen. Auf Grund des Ausmaßes des Problems haben sich mehrere europäische Forscher zusammengetan, um den Korrosionsprozess der Tinten und dessen Stabilisierung im Rahmen des Fünften EU-Framework Programms im Projekt „InkCor – Stabilisation of Iron Gall Ink Containing Paper" (InkCor, EVK4-CT-2001-00049) zu erforschen. Der folgende Beitrag untersucht die möglichen Ursachen des Tintenfraßes. Hundert historische Dokumente vom 15. bis zum 19. Jahrhundert aus mehreren slowenischen Bibliotheken und Archiven wurden auf ihre Metallanteile, pH, Leimstoffmenge, Dicke und Papiergewicht sowie die Breite der Tintenlinien hin untersucht. Die Ergebnisse dieser Analysen wurden mit den vier Schadenskategorien verglichen, um eine mögliche Verbindung zwischen der zerstörerischen Wirkung der Tinte und deren Inhaltsstoffen bzw. Eigenschaften herzustellen.

> *Jana Kolar, National and University Library, Turjaska 1, 1000 Ljubljana, Slovenia, Tel. +386-1-2001114, Fax +386-1-4257293, jana.kolar@nuk.uni-lj.si*