

Alterungsverhalten und optische Veränderungen unedler Blattmetalle im Zusammenhang mit verschiedenen Überzügen

Michael Bruckschlegel

Die Beständigkeit der verschiedenen Schlagmetalle begründet sich hauptsächlich aus der chemischen Widerstandsfähigkeit der verwendeten Metallsorten aber auch der Kombination mit darüber bzw. darunterliegenden Bindemittelschichten.

So ist es beispielsweise erforderlich kupferhaltige Blattmetalle gegen atmosphärische Einflüsse zu schützen, da sich durch Oxidation zum Beispiel basische Kupfersalze bilden. Im Allgemeinen werden darum transparente Überzüge aufgetragen, welche den Reaktionsprozess weitestgehend einschränken. Die hier eingesetzten Lacke müssen jedoch zum zu schützenden Blattmetall chemisch indifferent sein. Für kupferhaltige Blattmetalle sind deshalb Öl- und Alkydharzlacke nicht geeignet – die Fettsäuren dieser Überzugsmittel gehen mit den Kupferbestandteilen chemische Reaktionen ein und führen damit zur Zerstörung der Metallaufgabe.

Anderenfalls liegt die Ursache der Zerstörung bzw. Schädigung der Blattmetallschicht nicht selten an dem verwendeten Anlegemittel bzw. seiner Inhaltsstoffe selbst.

Untersuchungsziel

Ziel dieser Untersuchung ist die kontrollierte Alterung verschiedener unedler Blattmetalle im Zusammenhang mit verschiedenen Überzügen. Neben der Beobachtung und Dokumentation der optischen Veränderungen soll ermittelt werden, welcher Überzug seine Funktion am optimalsten erfüllt.