

Seltene Korrosionsphänomene

Korrosionsprodukte an Kulturgut enthalten als „Dosimeter“ Informationen über die Bedingungen, denen die Objekte ausgesetzt waren. Es bestehen immer noch große Wissenslücken. Ohne genaue Kenntnis der Schadensursachen ist keine wissenschaftlich begründete Konservierung und Restaurierung möglich. Die Vernetzung mit den Kolleginnen und Kollegen in Sammlungen, darunter viele Absolventinnen und Absolventen der ABK Stuttgart, ermöglicht die Untersuchung auch seltener und daher schwierig zu beprobender Phänomene im Rahmen des Programms RACOPHINO („**R**are **C**orrosion **P**henomena of **I**norganic **O**bjects“)

Übersicht:

Im Museum = außer Gefahr? Wie anorganische Exponate zerfallen. In: *ICOM Deutschland (Hrsg.), Zur Ethik des Bewahrens: Konzepte, Praxis, Perspektiven*. Beiträge zur Museologie **4**, 115–124.

Übersicht Bereich Bronzekorrosion:

Patina – Case studies in bronze corrosion. In: *Original – Copy – Fake?* Mainz: v. Zabern 2008, 74–79.

Bisherige Einzelergebnisse (außer GIMME, siehe III.):

- Auf Elfenbein bilden sich Magnesium-, nicht Calciumphosphate (Diplome Freund, Thiel): [On the Occurrence of Magnesium Phosphates on Ivory](#) (pdf), *Studies in Conservation* 47, 2002, 155–160.
- Formaldehyd führt zu Natriumformiatkristallen auf Glas (Diplom Schwarz): „Kranke“ Gläser. Formaldehydemission und Glaskorrosion – Untersuchungen am Beispiel der Glassammlung des Schweizerischen Landesmuseums, ZAK 59/4, 2002, 371–384.
- Das Vorkommen von Chalkopyrit beweist keine intentionelle Patinierung: ‘All that Glitters is not Pseudogold’ – A Study in Pseudo-Pseudogilding, *ICOM-CC 13th Triennial Meeting Rio de Janeiro*, Vol. II, 850–854.
- Red. Schwefelverbindungen erzeugen ‚schwarze Flecken‘ auf kupferhaltigen Materialien (Diplom Weichert): [Some News about ‘Black Spots’](#) (pdf). In: *Metal '04*, Canberra 2004, 142–148.
- [Trees, bunches, cauliflowers](#) (pdf) – A closer look at sulphurous corrosion products on copper alloys and minerals (‘Black Spots’). In: *ibid.*, 149–159.
- [Plastiline](#) (pdf): Another Unsuspected Danger in Display Causing Black Spots on Bronzes. *Beiträge zur Erhaltung von Kunst- und Kulturgut* 2/2006, 112–116.
- Rissmuster auf Gläsern ermöglichen eine Unterscheidung zwischen Korrosion und menschlicher Einwirkung: [To whom the cracks tell](#) (pdf) – A closer look at craquelure in glass and glaze. *Studies in Conservation* 51, 2006, 69–75.
- Bodenlagerung kann zu Verbräunung von Gläsern führen (Diplom Weber): [A Closer Look at Brown Staining on Archaeological Glass](#) (pdf). In: *Glass & Ceramics Conservation 2007*, Nova Gorica (SL) 2007.
- Lockiger Malachit ist eine natürliche, nicht-anthropogene Korrosionsform: [The Enigma of the Curly Malachite](#) (pdf), *Metal 07*, Vol. 1, Rijksmuseum Amsterdam 2007, 57–60.
- Kupferhydroxid kann durch Korrosion, Restaurierung, Patinierung und als Pigment auf Artefakte gelangen: Copper(II) hydroxide on artefacts: Corrosion, conservation, colourants. *Studies in Conservation* **62/2** (2017): 61–67.

- Bei der intentionellen Korrosion von Kupferlegierungen in der Grünspanherstellung entstehen basische Kupferacetate meist unbekannter Struktur: [On verdigris, part I: synthesis, crystal structure solution and characterisation of the 1–2–0 phase \[Cu₃\(CH₃COO\)₂\(OH\)₄\]](#), *Dalton Transactions* **46**, 14847–14858.
- [On Verdigris, Part II: Synthesis of the 2-1-5 Phase, Cu₃\(CH₃COO\)₄\(OH\)₂·5H₂O, by long-term crystallisation from aqueous solution at room temperature.](#) *Dalton Transactions* **47** (2018) 8209–8220.

Drittmittel:

2017–2020: DFG-Projekt „[Auf der Suche nach der Struktur](#)“