

**Reifarth, Nicole** (Diplom 2003, Schwerpunkt: Archäologisches Kulturgut und kunsthandwerkliche Objekte)

### **Thema**

Das Phänomen der Schichtentrennung an Wachsumhüllungen mittelalterlicher Altarreliquiare – Diskussion der Schadursachen und Konservierungsmöglichkeiten

### **Zusammenfassung**

Am Beispiel von wachsumhüllten, mittelalterlichen Altarreliquiaren wird das bisher nur bei Wachssiegeln bekannte Schadbild einer lamellenartigen Umstrukturierung von gealtertem Bienenwachs näher beleuchtet. Mittels Gaschromatographie / Massenspektrometrie wurden Wachsproben von neun Reliquiaren in Hinblick auf die Ursachen ihres Zerfalls untersucht. Dabei konnte in allen Proben der Verlust niedermolekularer Paraffine und Wachsester festgestellt werden. Versuchsreihen zur Rekonstruktion mittelalterlicher Wachsverarbeitung und vergleichende mikroskopische Untersuchungen gealterter Wachsproben führten zu dem Ergebnis, dass die Verarbeitung der Wachsmasse vermutlich eine entscheidende Rolle bei der späteren Umstrukturierung spielt. Außerdem wurden zahlreiche Versuchsreihen zu unterschiedlichen Konservierungsmethoden durchgeführt. Für Konsolidierungsmaßnahmen wurden das natürliche Kittharz Propolis sowie Polyethylenglykol (PEG) 6000 eruiert. Letzteres ist auch zur Verklebung von Wachsteilen, unter Berücksichtigung der objektgebundenen Anforderungen, sehr gut geeignet.

### **Abstract**

On wax-covers of medieval altar relics there was found a lamella-like restructuring. So far this type of damage of aged beeswax was reported only for wax seals. Gas chromatography as well as mass spectroscopy were used to investigate the cause of the destruction of nine relics. All samples showed a loss of light paraffin and wax esters. Experiments on reconstructing the medieval processing and comparing microscopic investigations of medieval wax samples showed, that the processing of the wax plays an important role for the later restructuring. Further experiments on different conservation methods have been carried out. Polyethylenglykol (PEG) 6000 and propolis, the natural bee glue, have been chosen for the consolidation purposes. Polyethylenglykol (PEG) 6000 could be shown to be best suited for gluing parts of wax.