

Brand, Katja (Bachelor 2017, Schwerpunkt: Archäologisches Kulturgut und kunsthandwerkliche Objekte)

Thema

Anwendungsmöglichkeiten der 3D Technik in der Restaurierung von der Dokumentation, Untersuchung und Ergänzung – am Beispiel eines Römhilder Kästchens aus dem Bestand der Stiftung Schloss Friedenstein Gotha

Zusammenfassung

Thema der vorliegenden Arbeit sind die Möglichkeiten der 3D Technik in der Restaurierung am Beispiel eines Römhilder Kästchen aus dem Bestand der Stiftung Schloss Friedenstein Gotha. Dabei wird das Objekt zunächst hinsichtlich der verwendeten Materialien und vorhandenen Schäden untersucht. Darüber hinaus wurde, aufbauend auf die technische 3D Zeichnung, eine interaktive Kartierung erstellt. Mit der Intention mehr über die Konstruktion und die Bearbeitung der Materialien aussagen zu können, wurde eine Computertomografie durchgeführt.

Anhand der Aufnahmen konnten außerdem Aussagen zu Schäden, Altrestaurierungen und weiteren Besonderheiten des Objektes gemacht werden.

Ziel der Arbeit ist es, die Möglichkeiten der 3D Technik am Beispiel des vorliegenden Objektes auszuloten und kritisch zu bewerten. Dabei sollen die Bereiche Dokumentation, Untersuchung und Ergänzung zunächst allgemein bezüglich bisheriger Anwendungen in der Restaurierung beleuchtet und schließlich konkret auf das vorliegende Objekt angewendet werden. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Bewertung der Möglichkeiten und Grenzen hinsichtlich der Ergänzung gelegt.

Abstract

The subject of this thesis is the consideration of the possibilities offered by 3D-technology in restoration, such as the restoration of a "Römhilder Kästchen" from the collection of the Stiftung Schloss Friedenstein Gotha. As a first step, the object has been examined with regard to the used materials and existing damage. In addition, interactive mapping was carried out, based on a 3D technical drawing. A CT-scan was carried out in order to understand more about the construction and the working of the materials. Using the images, it was also possible to draw conclusions about the damage, previous restorations and other particular characteristics of the object.

The aim of the work is to explore and critically evaluate the possibilities of the 3D-technology using the present object as an example. Hereby, the areas of documentation, investigation and loss compensation are firstly to be examined in general with regards to previous applications in restoration and then applied specifically to the present object. Particular attention is paid here to the evaluation of the possibilities and limits in terms of loss compensation.