

**Dierks, Melanie** (Master 2017, Schwerpunkt: Archäologisches Kulturgut und kunsthandwerkliche Objekte)

### **Thema**

Eine im Block geborgene Urne aus Apensen (Ldkr. Stade). Dokumentation der Plana mittels Reflectance Transformation Imaging (RTI) sowie Konzeptentwicklung zur Konservierung der Urne und der Grabbeigaben

### **Zusammenfassung**

Die im Rahmen dieser Arbeit freigelegte Blockbergung aus Apensen (Ldkr. Stade) soll neben den herkömmlichen Dokumentationsmethoden (Fotografie, Zeichnung, Kartierung) mit der Oberflächenerfassungsmethode Reflectance Transformation Imaging (RTI) dokumentiert werden. Durch die Möglichkeit der virtuellen Nachbeleuchtung dieser Methode erscheint die Oberfläche dreidimensional. Strukturen und Oberflächenphänomene können damit im Gegensatz zur herkömmlichen Fotografie hervorgehoben und durch zusätzliche Filter verstärkt werden. Die damit entstehenden Möglichkeiten, aber auch deren Grenzen werden hier diskutiert. Zudem wird ein Lösungsansatz entwickelt, welcher es ermöglicht, eine Oberfläche innerhalb eines Gefäßes mittels RTI zu dokumentieren, ohne Fehler in der Oberflächenberechnung durch einen Schattenwurf zu erzeugen. Der zweite Teil dieser Arbeit befasst sich mit der Dokumentation der Blockbergung, sowie mit einer Konzeptentwicklung für die Konservierung der freigelegten Urne und der Grabbeigaben.

### **Abstract**

The block excavation from Apensen (rural district of Stade), laid open during the course of this Master-thesis, is to be documented, besides traditional methods such as photography, drawing and mapping, with the surface scanning method "Reflectance Transformation Imaging" (RTI). With this method, the surface appears three-dimensionally through the possibility of applying virtual lighting afterwards. In contrast to conventional photography, structures and surface phenomena can be highlighted and enhanced with the aid of additional filters.

The new possibilities provided by this method as well as its limits will be discussed. A solution approach has been developed to document surfaces inside of a vessel with RTI without causing calculation errors due to shadow-casting. Another major part of this thesis addresses the documentation of the block excavation as well as developing a concept of treatment for the excavated urn and the grave goods.