

Ina Meißner

Deutschland

Material- und herstellungstechnologische Untersuchungen an Goldtextilfunden des frühen Mittelalters

Die vorgestellten Ergebnisse sind Teil einer Arbeit, die auf Untersuchungen von 42 Goldtextilien aus 32 Gräbern des frühen Mittelalters basiert. Überwiegend stammen die Funde aus Bayern. Sie unterscheiden sich in ihrem Aussehen und Zustand. Manche der Goldfäden wurden vor über einem Jahrhundert geborgen, andere stammen von aktuellen Grabungen. Gemeinsam ist ihnen, dass nur die Goldfäden der Textilien erhalten sind. Für die Untersuchungen der Funde wurde ein Dokumentationspapier zur Erfassung von Goldtextilien unterschiedlicher Erscheinungsformen entwickelt. Die darin aufgenommenen Informationen bilden die Grundlage für Vergleiche zwischen den Funden und ihrer Herstellung. Die Arbeit hat gezeigt, dass es wichtig ist, nicht nur wenige Fäden eines Fundkomplexes genauer zu betrachten, sondern einen Großteil oder wenn möglich alle Fäden, da Herstellungsspuren innerhalb eines Fundes oftmals variieren. Für die Dokumentation und Untersuchung von Herstellungsspuren an Rändern und Oberflächen der Goldstreifen ist ein Stereomikroskop nicht mehr ausreichend. Eine wichtige Voraussetzung für die Untersuchung ist ein zur Verfügung stehendes Rasterelektronenmikroskop. Auch in diesem Bereich gibt es innovative Geräte, die speziell für Oberflächenuntersuchungen entwickelt wurden und selbst bedient werden können. Anhand von zwei exemplarischen Goldtextilfunden werden die Untersuchungsergebnisse dargestellt. Es wird gezeigt, dass die Beispiele sich hinsichtlich ihrer Einarbeitung in/auf das Trägertextil und der Faden-Herstellung grundlegend unterscheiden. Anhand der Beispiele wird die Wichtigkeit der richtigen Probenaufbereitung zur quantitativen Analytik von Goldfäden erörtert. Es werden Vorteile und Grenzen zur Legierungsbestimmung von Gold der gängigen Untersuchungsmethoden RFA und REM-EDX aufgezeigt. Welche Untersuchungsmethode Anwendung findet, entscheidet die genaue Fragestellung. Es wird erörtert welche Aussagekraft Oberflächenmessungen liefern. Ferner wird gezeigt ob quantitative Messungen an bodengelagerten Goldfäden aussagekräftig sind oder ob die dünnen Goldstreifen bereits ausgelaugt vorliegen und der Großteil des Silber- und Kupferanteils ausgewandert ist. Weiter wird gezeigt welche Informationen im Gefüge verborgen liegen und bisher wenig Beachtung fanden. Gefüge liefern Hinweise über den Zustand der verarbeiteten Goldfolie, ihre Herstellung und es können Aussagen über das verarbeitete Gold getroffen werden. Abschließend wird an beiden vorgestellten Funden die rekonstruierte Einarbeitungstechnik des Goldfadens in das Textil und das Muster vorgestellt.

Autorin:

Ina Meißner

Technische Universität München, Lehrstuhl für Restaurierung, Kunsttechnologie und Konservierungswissenschaft