

Röntgendiagnostik - Grundlagen zur Untersuchung von hölzernen Kunstobjekten

Sabine Linke

Einführung

Bereits kurz nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen wurden diese auch schon zu kunstwissenschaftlichen Untersuchungen von Kunstgut eingesetzt. Sie dienten vor allem zur Feststellung maltechnischer Begebenheiten oder aber unterstützten Echtheitsnachweise und ermöglichen unter Umständen Zuschreibungen. Im Laufe der Zeit hat sich die Röntgendiagnostik besonders in der Restaurierung durchgesetzt. Sie ermöglicht Einblicke in das Gefüge eines Kunstwerkes ohne in dieses eingreifen zu müssen, daher zählt die Röntgendiagnostik zu den zerstörungsfreien Untersuchungsmethoden, da sie neben den kunsthistorischen Erkenntnissen Informationen über die Maltechnik, den Erhaltungszustand, frühere Bearbeitungen wie Ergänzungen und Übermalungen sowie Veränderungen oder auch Anstückungen liefert.

In dieser naturwissenschaftlichen Belegarbeit möchte ich auf die Geschichte des Röntgens von Kunstgut eingehen und die Technik umreißen. Diese geschichtlichen und technischen Aspekte sind allgemein gültig, doch beziehe ich bei detaillierten Beschreibungen weitestgehend auf das Durchleuchten hölzerner Kunstobjekte wie Tafelbilder und Schnitzplastiken.

Anhand von Literaturlauswertungen und einigen kleinen Versuchen mit dem Röntgengerät der Fachhochschule möchte ich meine eigenen Erfahrungen als Laie mit dem Röntgenvorgang und der Interpretation von Röntgenbildern darlegen. Weiterhin möchte ich auf spezifische Probleme eingehen und Möglichkeiten einer Optimierung der Leistungsfähigkeiten erörtern.

Diese Abhandlung stellt jedoch keine Anleitung zum Röntgen dar, da jedes Objekt seine eigenen strukturellen Besonderheiten besitzt, welche für eine optimale Röntgenaufnahme von Bedeutung sind und je nach Fragestellung auch andere Aufnahmebedingungen erfordert.

Auf Bildbeispiele zu verschiedenen Phänomenen der Röntgenuntersuchung wurde in dieser Belegarbeit verzichtet, sie sind in der Literatur ausführlich und reichlich dargestellt.