

# Mit Röntgenblick auf Geheimnissuche

Das bislang verborgene Innenleben des Reisenecessaires des Oberhofmarschalls Gayling von Altheim wurde mit moderner Röntgenbildgebung zerstörungsfrei zutage gefördert



Reisenecessaire des Oberhofmarschalls Freiherr Christian Gayling von Altheim nach der Restaurierung 2005

KARLSRUHE | MANNHEIM. Im Jahr 2005 ersteigerten die Staatlichen Schlösser und Gärten Baden-Württemberg für die damals neu konzipierte Dauerausstellung des Mannheimer Schlossmuseums ein kostbares Reisenecessaire, das die badische Großherzogin Stephanie um 1826 ihrem geschätzten Oberhofmarschall Freiherrn Christian Gayling von Altheim schenkte. Neben ihrer Funktion als hochwertig gearbeitete Statussymbole dienten solche Objekte im 19. Jahrhundert dazu, allerlei nützliche Dinge auf Reisen platzsparend und sicher zu verstauen. So wurde der Kasten mit einem hölzernen

Einsatz mit passgenauen Aussparungen für verschiedenste Utensilien versehen: Schreibgerät, Artikel für die Körperpflege von Mann und Frau, Nähzubehör und vieles mehr – im vorliegenden Fall mehr als 60 Einzelteile.

## Das Necessaire ist um 1820 entstanden

Die Vielfalt dieser Gegenstände eröffnet Kunsthistorikern und Restauratoren heute einen aufschlussreichen Blick in das Alltagsleben der einstigen Besitzer und erlaubt zum Beispiel Rückschlüsse auf

verwendete Materialien und Verfahren der damaligen Handwerkskunst.

Vor der Präsentation in der Dauerausstellung des Mannheimer Schlossmuseums erfolgten noch im Jahr 2005 umfangreiche Untersuchungen, Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen, wobei – wie für solche Objekte nicht unüblich – mehrere Geheimfächer zutage gefördert wurden. Zwangsweise bestand eine erste Hürde schon darin, den Kasten überhaupt öffnen zu können, denn im abgeschlossenen Zustand ist das Schlüsseloch durch eine metallene Abdeckung blockiert. Erst eine genaue Suche offenbarte, dass ein verborgener Mechanismus diesen Verschluss entriegelt, indem eine unauffällige Niete am rechten Kantenbeschlag eingedrückt wird. Nach Entnahme des oberen Holzeinsatzes löst Druck auf eine bestimmte Stelle der Vorderwand einen Federmechanismus aus, der den Mittelteil des Bodens entriegelt und das darunterliegende Geheimfach voller Kisten und Kästchen mit weiterem Stauraum zugänglich macht. Mit Hilfe eines weiteren Tricks können auch die dahinterliegenden, zunächst scheinbar feststehenden Blenden entnommen werden und es öffnet sich der Blick auf zwei weitere Schubkästen. Der Herstellungsort des Objekts konnte nur grob auf Südwestdeutschland oder Frankreich eingegrenzt werden – vor allem anhand der enthaltenen Utensilien. Für die Entstehungszeit wurde um 1820 angenommen, also die





Jahre kurz vor der Schenkung. Bereits bei diesen detaillierten Untersuchungen im Jahr 2005 wurde vermutet, dass sich im Deckel des Necessaires ein weiteres verstecktes Fach befindet, welches jedoch trotz eingehender Begutachtung nicht ausfindig gemacht werden konnte.

Um diesem Verdacht nachzugehen, wurden in Zusammenarbeit mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) nun modernste Methoden der zerstörungsfreien Materialcharakterisierung angewendet. Im Labor für Röntgenbildgebung des Instituts für Photonenforschung und Synchrotronstrahlung (IPS) wurden dazu aus einer Vielzahl von Blickrichtungen Röntgenbilder des Objekts aufgenommen, aus welchen dann mittels computertomografischer Verfah-

ren ein auf Millimeterbruchteile genaues dreidimensionales (3D) Modell der inneren Struktur erstellt werden konnte.

Virtuelle Schnittbilder und geeignete 3D-Ansichten der Daten ermöglichten

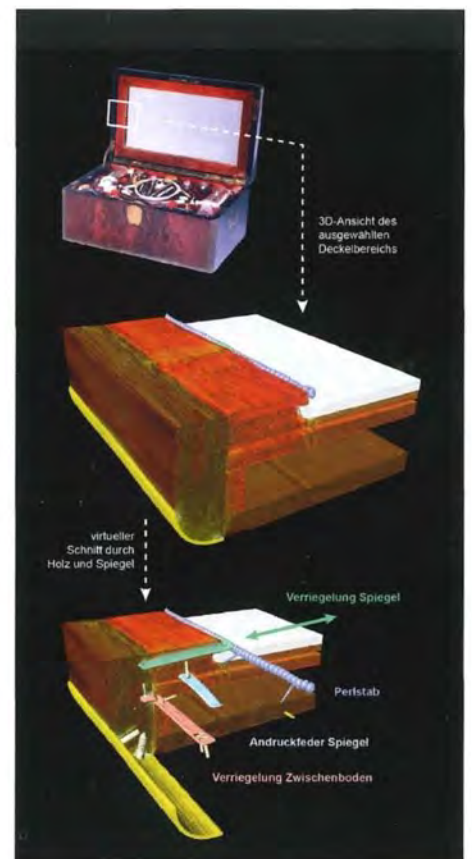
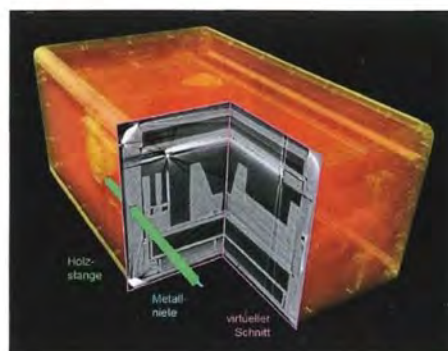
es nun, jedes auch noch so versteckte Detail unter die Lupe zu nehmen. Beispielsweise war auf diese Weise ersichtlich, dass bei dem Öffnungsmechanismus der Schlossblende die Kraftübertragung zwischen der zu drü-



Von links nach rechts:  
Röntgenbasierte Bildgebung des Necessaires

3D-Ansicht des verborgenen Entriegelungsmechanismus der Schlossabdeckung mit virtuellen Schnitten durchs Objekt

3D-Ansicht der Verriegelung des Spiegels und des Geheimfachs im Deckel







Erstaulich, wieviele Gegenstände in diesem Reiseneccessaire Platz finden

ckenden Niete an der Seite und der Entriegelung am eigentlichen Schloss in der Frontmitte über eine quer verlaufende Holzstange geschieht – auf sorgfältige Art und Weise vollständig innerhalb der Vorderwand verbaut und damit von außen völlig unsichtbar.

Tatsächlich konnte die Auswertung der 3D-Bilddaten nun auch zwei bisher unbekannte Geheimfächer im Deckel der Kiste lokalisieren und zugänglich machen. Es ist ein eigentlich simpler Mechanismus, aber so geschickt getarnt, dass er ohne den jetzigen „Durchblick“ bisher unentdeckt geblieben war: Greift man an der richtigen Stelle vorsichtig hinter den goldenen Perlstab, der den Spiegel auf der Innenseite des geöffneten Deckels umgibt, so lässt sich ein kleiner Abschnitt des Stabs zusammen mit einem daran befestigten Messingriegel herausziehen. Der mit Holz umrahmte Spiegel kann daraufhin entnommen werden – der ursprüngliche Besitzer mag ihn dann während der Nutzung der Reiseutensilien mit der daran vorhandenen Klappvorrichtung aufgestellt

haben. Aber damit nicht genug: Hinter dem Spiegel fand sich ein „doppelter Boden“, befestigt mittels eines weiteren Federmechanismus und mit einem weiteren Geheimfach dahinter, in dem z. B. wichtige Dokumente aufbewahrt werden konnten, sicher verborgen vor neugierigen Augen.

## Röntgenmessungen wie bei Gepäckkontrollen

Es stellte sich schließlich heraus, dass dem letzten Fund in Hinblick auf die bis dato unbekannte Provenienz und Entstehungszeit des Reiseneccessaires eine ganz besondere Bedeutung zukommt. Denn in diesem Fach lag lose eine Plakette – abgefallen von ihrem ursprünglichen Platz mittig in der Deckelinnenseite, wo sie von einer aufwendigen ornamentalen Verzierung aus „Cut steel“-Nägeln umrahmt gewesen war. Der Inschrift dieser Plakette lässt sich ohne Zweifel entnehmen, dass sich hier der Erbauer selbst an geheimer Stelle verewigt hat: der Tischler Franz Joseph

Hug aus Freiburg im Breisgau, und zwar im Jahr 1825. Eine präzise kunstgeschichtliche Einordnung des Reiseneccessaires ist damit möglich.

Das Necessaire ist nun dank der Hilfe moderner Untersuchungsmethoden wieder in seiner Gesamtheit erfahrbar und stellt ein aufschlussreiches Zeugnis vergangener Zeit dar. Über die hier gezeigten Ergebnisse hinaus haben derartige Röntgenmessungen das Potenzial, völlig zerstörungsfrei Rückschlüsse auf die Konstruktionsarten, die Herstellungstechniken sowie die verwendeten Materialien zu ermöglichen, und es sind mitunter auch spätere Veränderungen und Ergänzungen ablesbar. Und gezeigt ist ebenfalls – um bei den heute üblichen Gepäckkontrollen seine Geheimnisse sicher zu verbergen, hätte Herr Hug sich doch noch etwas gewiefter ins Zeug legen müssen...

Karen Riemann  
Daniel Hänschke (KIT)  
Marcus Zuber (KIT)  
Elias Hamann (KIT)



## Repository KITopen

Dies ist ein Postprint/begutachtetes Manuskript.

Empfohlene Zitierung:

Riemann, K.; Hänschke, D.; Zuber, M.; Hamann, E.  
[Mit Röntgenblick auf Geheimnissuche.](#)  
2019. Schlösser Baden-Württemberg, 2019  
[10.5445/IR/1000097719](#)

Zitierung der Originalveröffentlichung:

Riemann, K.; Hänschke, D.; Zuber, M.; Hamann, E.  
[Mit Röntgenblick auf Geheimnissuche.](#)  
2019. Schlösser Baden-Württemberg, 2019 (3), 28–30

Lizenzinformationen: [KITopen-Lizenz](#)