

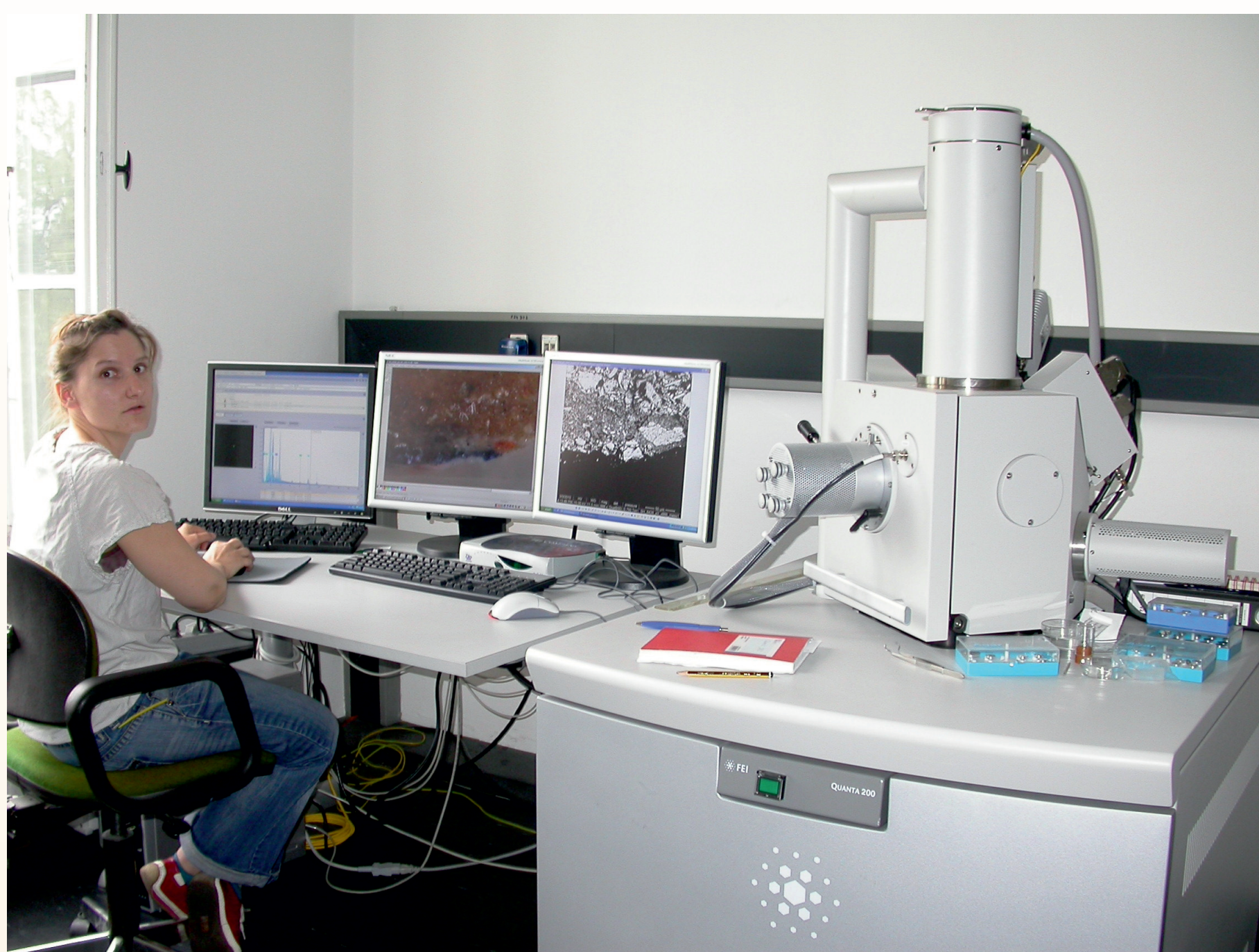


KULTUR  
STIFTUNG · DER  
LÄNDER

KULTURSTIFTUNG  
DES  
BUNDES

S M  
B Museum für Asiatische Kunst  
Staatliche Museen  
zu Berlin

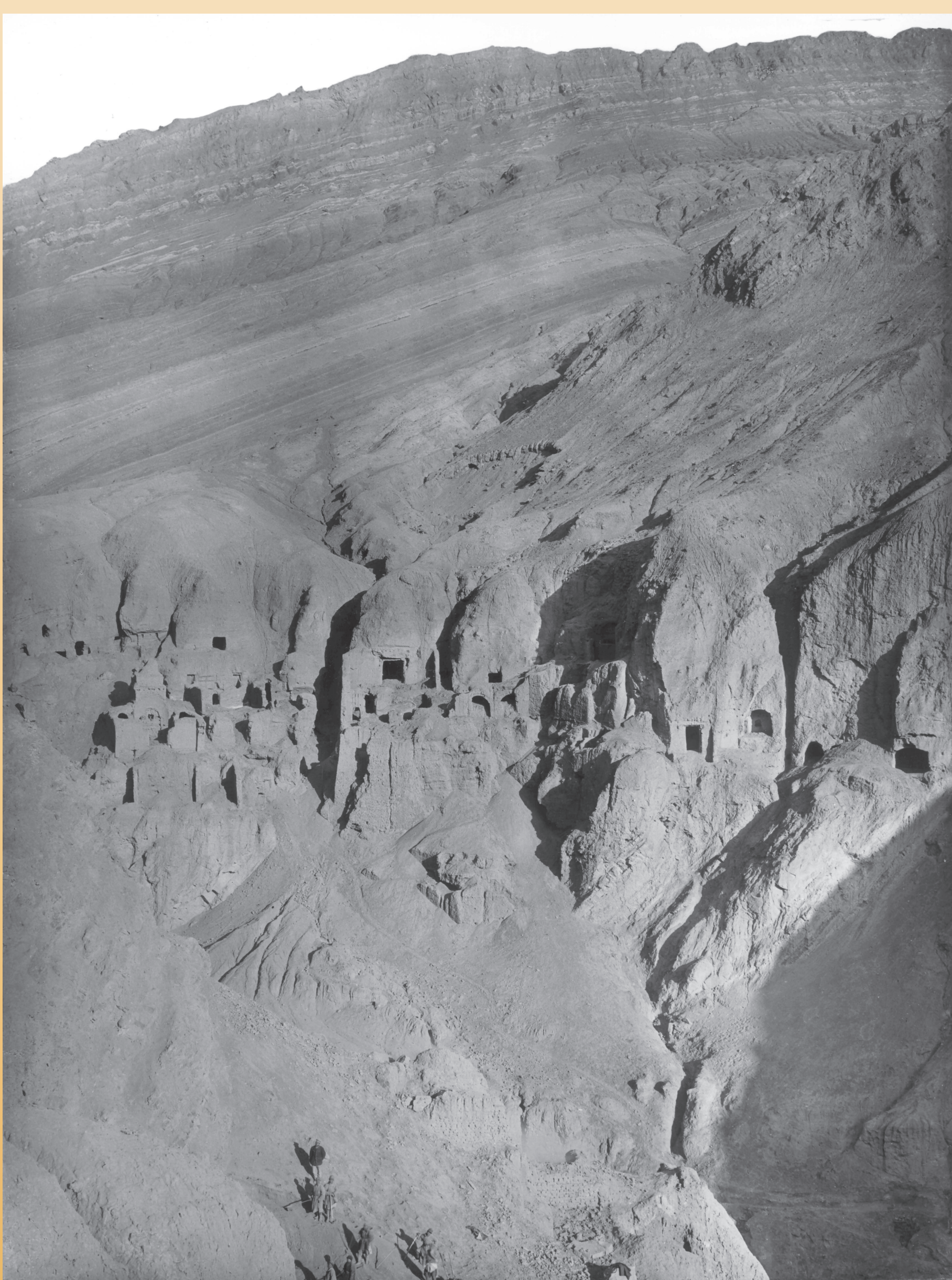
## Restaurierungsforschung auf dem Weg ins „Humboldt-Forum“ Forschung und Restaurierung an Schätzen von der Seidenstraße im Museum für Asiatische Kunst



Untersuchung und Analyse von Malschichtproben mittels Rasterelektronenmikroskopie (ESEM-EDX) im Rathgen-Forschungslabor.  
Foto: Toralf Gabsch



Tocharische Fürsten aus der „Höhle der 16 Schwerträger“, Wandmalerei auf Lehmträger, Kizil (Zentralasien) 5./6. Jh. n. Chr.  
Foto: Bildarchiv SMB



Im Rahmen des KUR-Programms zur Konservierung und Restaurierung von mobilem Kulturgut ([www.kulturstiftung-des-bundes.de](http://www.kulturstiftung-des-bundes.de)), führt am Museum für Asiatische Kunst in Berlin das Restauratorenteam Ulf Palitza, Gerhard Prückner und Toralf Gabsch gemeinsam mit der Diplom-Chemikerin Ellen Egel, eine Grundlagenforschung zum Thema: „Alterungsverhalten von künstliche Bindemitteln auf Wandmalereien“ durch. Diese Forschung zu historischen Konservierungsmitteln wird in einem gleichnamigen Projekt seit 2008 von den Kulturstiftungen des Bundes und der Länder gemeinsam mit der Stiftung Preussischer Kulturbesitz gefördert und realisiert.

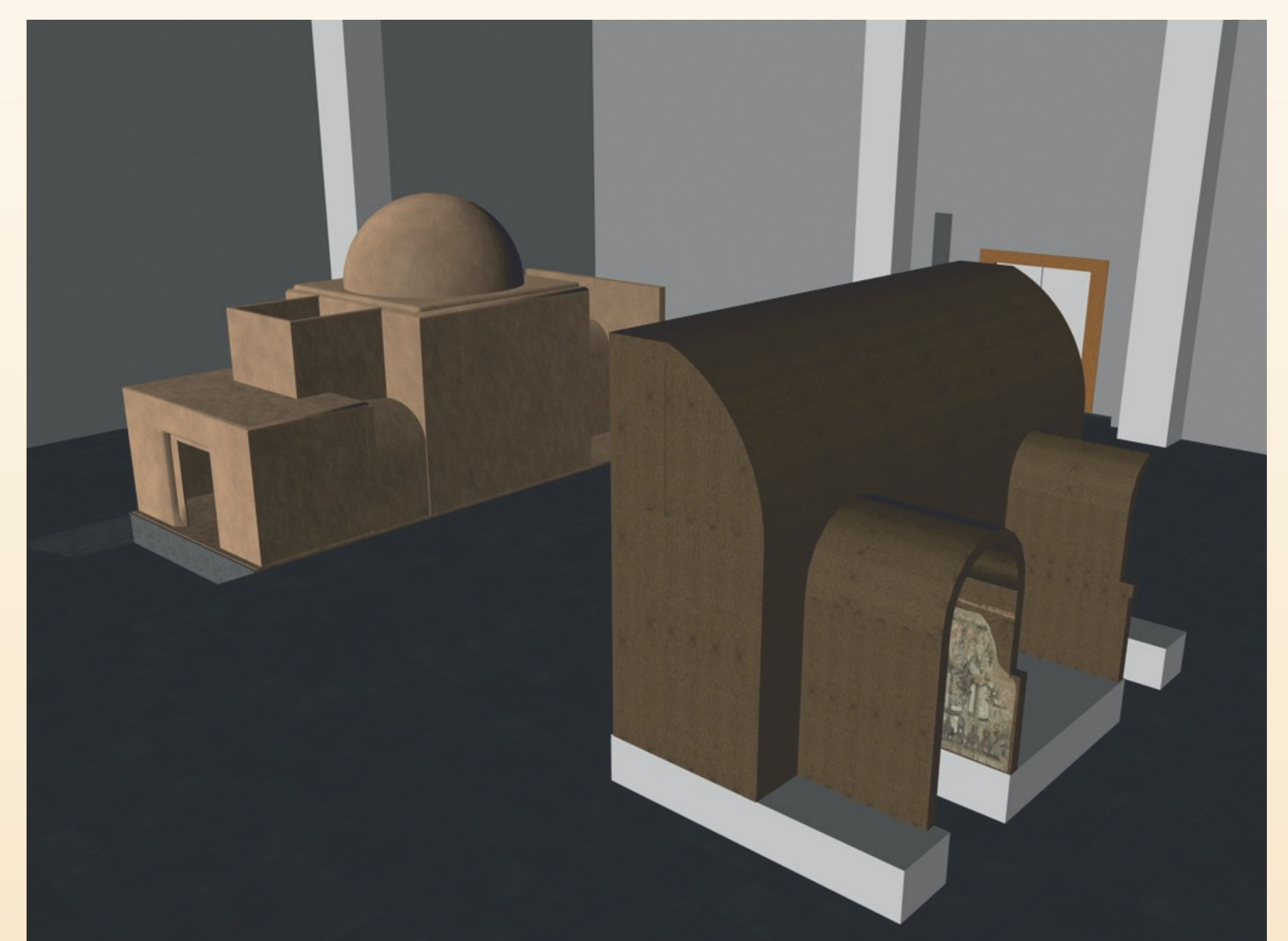
Als Projektpartner sind das Rathgen-Forschungslabor, die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, die Universität Paderborn und das Kizil Heritage in Zentralasien in das Projekt involviert. Mit Hilfe verschiedener Untersuchungsmethoden, wie der FTIR-Spektroskopie, welche in den letzten Jahren eine gängige Untersuchungsmethode auf dem Gebiet der Konservierungswissenschaft geworden ist, werden Pigmente, deren Ausmischungen und die Bindemittel der zum Projekt gehörenden zentralasiatischen Wandmalereien analysiert und anschließend interpretiert. Besonders wirkungsvoll ist dieses Verfahren in Verbindung mit anderen analytischen Verfahren wie der micro-Röntgenfluoreszenzanalyse ( $\mu$ -RFA), der micro-Raman Spektroskopie ( $\mu$ -Raman) oder Untersuchungen mit dem Rasterelektronenmikroskop (Abb. oben links).

Eine weitere gängige Messmethode ist das ATR FT-IR Imaging, welche die Charakterisierung der Materialien und ihrer Verteilung innerhalb eines Querschliffes mit hoher Auflösung ( $3-7 \mu\text{m}$ ) ermöglicht. Im Wesentlichen werden die Messungen im Rathgen-Forschungslabor durchgeführt. Weitere Informationen hierzu finden sich auf der Website [www.seidenstrasse-konservierung.de](http://www.seidenstrasse-konservierung.de).

Ausgangspunkt für das Forschungsvorhaben waren die Auswirkungen der vielfältigen konservatorischen Maßnahmen an den zentralasiatischen buddhistischen Wandmalereien aus dem 5. bis 10. Jahrhundert n. Chr., die ab 1903 in Berlin durchgeführt wurden und maßgeblich durch die Grabungsgeschichte und die beiden Weltkriege geprägt sind. Darüber hinaus spielt die Entwicklung und Anwendung neuerer Restaurierungs- und Konservierungsmethoden, welche in den letzten 14 Jahren im Museum für Asiatische Kunst in Berlin angewandt wurden, eine wesentliche Rolle für das weitere Forschungsvorhaben. Im Verlauf des Projektes werden die buddhistischen Wandmalereien (Abb. Mitte links) der so genannten „Höhle der 16 Schwerträger“ (Kizil, Zentralasien, 5. Jh. n. Chr.) restauriert und es wird ein technisches Ausstellungskonzept für das zukünftige Humboldt-Forum erarbeitet (Abb. Mitte rechts).



Das zukünftige „Humboldt-Forum“ im Berliner Stadtschloss.  
Foto: Bildarchiv SMB



Visuelle Darstellung der möglichen Präsentation der beiden Kulthöhlen im zukünftigen Humboldt Forum. Vorne rechts die Raumform des hinteren Umwandlungsangangs der „Höhle der 16 Schwerträger“ und im Hintergrund die Raumschale der „Höhle der Ringtragenden Tauben“.  
Foto: Bildarchiv SMB



Buddhistische Höhlentempel im Bergmassiv von Toyok (Zentralasien) um 1904. Sie dienten buddhistischen Mönchen und Laien für religiöse Verehrungen und stammen aus der Zeit des 5. – 10. Jh. n. Chr.  
Foto: Bildarchiv SMB

Buddhistische Kulthöhle („Höhle der Ringtragenden Tauben“), Kizil (Zentralasien) 5./6. Jh. n. Chr., Museum für Asiatische Kunst, Berlin.  
Foto: Bildarchiv SMB