

## **Forschungsinstitut Dr. Robert Krickl**

Institution, Instituts-/Arbeitsgruppen-Bezeichnung

### **Kurzbeschreibung/Kernkompetenzen**

Die seit 2009 bestehende, private Forschungseinrichtung hat sich auf hochauflösend bildgebende, zerstörungsfreie und kontaktlose Materialuntersuchungen spezialisiert, die flexibel vor Ort in Museen und Sammlungen (je nach Aufgabenstellung sogar unter Vitrinenglas) durchgeführt werden können. Einen wichtigen Aspekt stellen darüber hinaus die Grundlagenforschung und Entwicklung neuer Methoden dar. Langjährige Kooperationen bestehen mit großen Institutionen wie unter anderem dem Bundesdenkmalamt, dem Naturhistorischen Museum Wien, der Universität Wien oder der Geologischen Bundesanstalt.

Die Kernkompetenzen liegen in der Untersuchung von Geomaterialien (sensu lato) und verwandten synthetischen Verbindungen – im hier thematisierten Bereich „Cultural Heritage“ vor allem von Pigmenten, wobei in den letzten Jahren ein Schwerpunkt auf römerzeitliche Polychrommalereien gelegt wurde. Prinzipiell spielen das Alter und die Natur der Proben für die Untersuchungen jedoch kaum eine Rolle. Expertise in den Bereichen Erdwissenschaften (Mineralogie, Paläontologie, Petrologie, Gemmologie,...), Materialwissenschaften, Lebenswissenschaften (Zoologie, Botanik,...), Archäologie und Kunstgeschichte ist vorhanden, Zuarbeiten sind praktisch zu jedem Thema möglich.

Darüber hinaus bildet Wissenschaftskommunikation einen weiteren Schwerpunkt des Unternehmens, wobei schon einige nationale Großprojekte, wie etwa die offizielle Roadshow zum „International Year of the Planet Earth“ oder die Wanderausstellung zum „International Year of Crystallography“ (UNESCO), konzeptioniert und ausgeführt werden konnten.

### **Expertise (inkl. instrumenteller Ausstattung)**

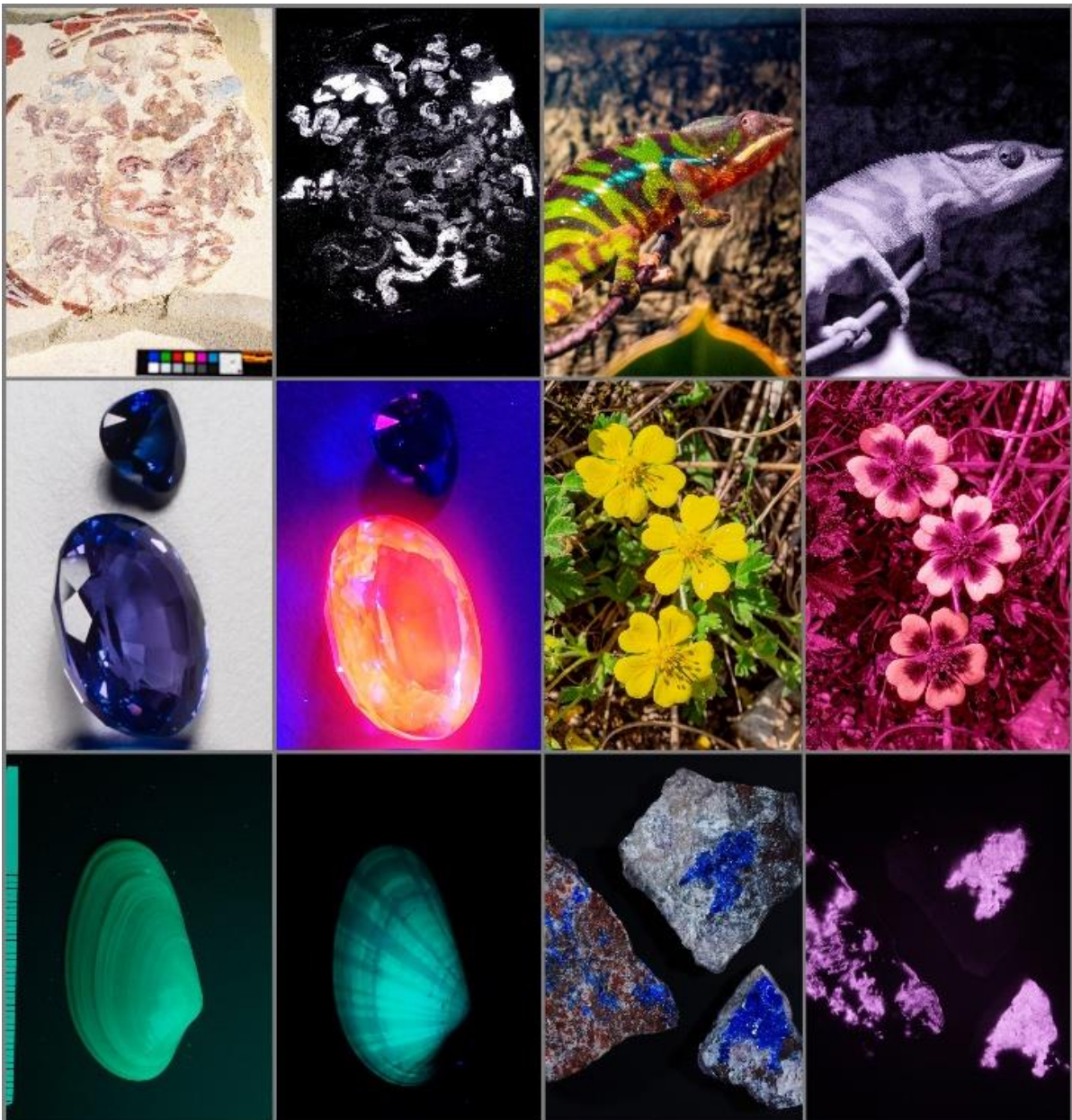
- Mobiles, hochauflöstes Multispectral Imaging System für Aufnahmen von UV bis NIR (UV-Reflektographie, IR-Reflektographie, IR-Falschfarbenanalysen, UV-Falschfarbenanalysen, UV-Lumineszenzanalysen, VIS-Lumineszenzanalysen, IR-Lumineszenzanalysen, CoRL Imaging, multispektrale höchstauflöste Makro-Bildaufnahmen, Polarisationsfotografie, Hyperspektralanalyse mit 3D-Datenwürfel, Pigment-Mapping, multispektrales Reflectance Transformation Imaging,...) für Proben im Submillimeter- bis mehrere Meter-Größenbereich
- Digitale 2+1D- und 3D-Modellierung für Objekte im Submillimeter- bis Meter-Größenbereich (Reflectance Transformation Imaging, Photogrammetrie, Image Stacking mit 3D-Modellierung) in unterschiedlichen Spektralbereichen
- Mobile Geräte zur Kolorimetrie und UV-VIS-NIR-Spektroskopie für objektive Farbmessung von Materialien
- Röntgenfluoreszenz-Analytik, Infrarot- und Raman-Spektroskopie gemeinsam mit Partner\*innen
- Syntheselabor, Foto- und Videostudio, Prototyping-Werkstatt, Referenzsammlungen
- Wissenschaftskommunikation (digitale Medien, Schul- und Kindergartenprojekte, Roadshows, Ausstellungen, Publikationen, Vorträge, Organisation und Moderation von Veranstaltungen,...)

**Website**      [www.krickl-research.at](http://www.krickl-research.at)

**Kontakt**      Dr. Robert Krickl: mail@r-krickl.com



*Arbeit mit mobilen Geräten in Sammlungen und Museen*



*Beispiele von Aufnahmen aus Forschungsprojekten zur Substanzidentifikation und -verortung im Bereich der Archäometrie, Erd-, Material- und Lebenswissenschaften*