

## Einleitung

Hauptaufgabe der Philologie ist die Analyse und Interpretation schriftlicher Quellen in ihrem sprachlichen, historischen, kulturellen und literarischen Kontext. Die Fragenstellungen reichen von der Entstehung, Autorschaft, Provenienz und dem Alter bis zu den Adressaten, der Wirkung und dem Herstellungsprozess des Schriftguts. Die Anwendung computergestützter Verfahren, die systematische Verwendung digitaler Ressourcen und neue Bildgebungs- und Verarbeitungstechniken bieten neue Möglichkeiten ihrer Erforschung, die sich in eigenen Zweigen wie der Computerlinguistik niederschlagen. Die Digitalphilologie im engeren Sinne befasst sich mit der Erstellung digitaler Editionen, für die die digitale Kodikologie und Paläographie Voraussetzung sind. Hier liegt die Hauptwirkung der multispektralen Bildgebung sowie materialanalytischer Verfahren wie der Röntgenfluoreszenzanalyse; sie erleichtern nicht nur einzelne Verfahrensschritte und präzisieren deren Ergebnisse, sondern eröffnen auch den Einbezug weiterer Untersuchungsgebiete. Dies betrifft besonders die Entdeckung bisher verborgenen und Entzifferung verderbten Schriftguts sowie die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung der Materialien in den Untersuchungsobjekten.

## Aufgaben

- Behandlung von Anfragen interessierter WissenschaftlerInnen bezüglich möglicher Objektuntersuchungen
- Objektauswahl / Kriterien:
  - Allgemeine historische Bedeutung der Quellen (Inhalt und Ausstattung)
  - Unterschiedliche Arten der bewussten (Tilgung) oder zufälligen Beschädigung (Abnutzung, Verschmutzung, Schimmel, Hitze-, Feuer-, Wassereinwirkung).  
Ziel: Erfassen der Beschädigungsarten → Möglichkeit zur Wiederherstellung
  - Unterschiedliche chemische Zusammensetzung
- Recherchen zu den ausgewählten Untersuchungsobjekten
- Aufbereitung der Handschriften für die Analyse und Betreuung während des Aufnahmeprozesses
- Verzeichnen der untersuchten Objekte und Daten in einer Untersuchungsdatenbank
- Entzifferung der technischen Aufnahmen
- Evaluierung der technischen Ergebnisse (Bildverarbeitungstechniken, Materialanalysen)

## Methodik

Unter den methodischen Verfahren ist besonders die Textkonstitution nach Multispektralaufnahmen zu nennen. Sie erfordert eine neue, vorerst noch mühsame Art der Entzifferung, indem nicht eine einzige, sondern stets mehrere (oft fünf bis zehn) in verschiedenen Spektren (z.B. UV, Infrarot) aufgenommene und mit unterschiedlichen Verarbeitungstechniken aufbereitete Bildvorlagen zuerst verglichen und dann jeweils komplementär gelesen werden müssen. Dabei werden die den unterschiedlichen Aufnahmen entnommenen Textteile zu ganzen Seiten zusammengesetzt wie die Stücke eines Puzzles.

Wo trotz aller Versuche die Entzifferung unvollkommen bleibt, kann nach Jahren die Anwendung neu entwickelter Bildverarbeitungstechniken auf ein- und dieselben Rohaufnahmen eine Wiederholung dieses aufwändigen Entzifferungsprozesses nach sich ziehen und zum endgültigen Erfolg führen.



наставакыи покрѣва ж [-]  
знь нашк · 1 да съ анал...-  
[и] твоиъ благости съи[д]а · л  
ль са въздрекывати · [ъ] ·  
[е] прастыа · 1 причаст[и] ·  
ци т[в]о[и] вѣч[е] вѣльше · оуду[и] [и] ·  
ти съ ниии прѣдъказаа

## Ausführende

- WissenschaftlerInnen der angeschlossenen philologischen Institute (Byzantinistik: Claudia Rapp; Slawistik: Heinz Miklas) erledigen die theoretische Arbeit und Planung.
- Graduierte und Studierende auf Werkvertragsbasis bereiten die Handschriften zur Analyse vor, betreuen sie während des Aufnahmeprozesses und unterstützen die Techniker am Aufnahmeort, verzeichnen die aufgenommenen Quellen und leisten einen Teil der Evaluierung durch die Entzifferung der wieder sichtbar gemachten Texte.
- ForscherInnen anderer Institutionen (wie der ÖAW und diverser österreichischer Klöster) schlagen interessante Objekte zur Multispektralaufnahme und/oder materialwissenschaftlichen Untersuchung vor und werten die von CIMA erhaltenen Ergebnisse für ihre Studien aus, wobei sie diese zugleich evaluieren.



## Ergebnisse

Neue oder präzisere Erkenntnisse über kaum erforschte oder gänzlich unerforschte Quellen, deren Herstellung (ggf. auch bewusste Texttilgung), Textmaterial, Materialbeschaffenheit, Inhalt, Alter, Provenienz, Autorschaft.  
Beispiel: Stadien der Entzifferung

## Ausblick

Aus der philologischen Evaluierung resultieren folgende zukünftige Aufgabenstellungen an die naturwissenschaftlichen Partner:

- Multispektralaufnahmen mit Fokus auf kodikologische und textologische Analysen
- Entwicklung von Software zur automatischen Auswahl und Zusammenführung der jeweils kontraststärksten Bildpartien von Textseiten zur Verringerung der notwendigen Anzahl von Bildern