## Das Wissen der Bilder. Spielarten des digitalen Annotierens

Harald Lordick, Salomon-Ludwig-Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte, Essen Stefan Schmunk, SUB Göttingen (DARIAH-DE) Sibylle Söring, SUB Göttingen (TextGrid)

Das Annotieren als eine Form spontanen und/oder systematischen Kommentierens und Explizierens ist traditionell ein fester Bestandteil geistes- und kulturwissenschaftlichen Arbeitens. Nicht nur ihre prominenteste Spielart, die Fußnote, erfährt dabei im digitalen Medium einen radikalen Wandel. Annotiert, kommentiert, erläutert, verwiesen, ergänzt, vermerkt, aber auch strukturiert, geordnet, (re-)organisiert werden jenseits der Gutenberg-Galaxis nicht mehr nur Texte, sondern auch Bilder und audiovisuelle Medien, öffnen sich neue, auch kollaborative Wissensräume jenseits der linearen Struktur, die die gedruckte Annotation vorgab. Zudem entstehen - z.B. durch algorithmische Verarbeitungen wie etwa die automatisierte Mustererkennung - neue, nicht mehr ausschließlich manuell erzeugte Annotate, die wiederum neues Wissen generieren. In digitaler Form in den von John Unsworth aufgestellten "Scholarly Primitives" dokumentiert, hat das Annotieren als geisteswissenschaftliche Praxis und Methode mit der Überführung von Forschungsgegenständen in digitale Formate und dem Generieren genuin digitalen Materials (born digital) nicht zuletzt auch im Zuge der Entwicklungen im Bereich der Linked Open Data disziplinübergreifend noch an Relevanz für die Digital Humanities gewonnen. Zeitgemäßes Annotatieren verspricht Eigenschaften wie punktgenaue Referenzierung oder bidirektionale Verknüpfung (backlink). Initiativen wie Open Annotation, annotatorjs.org oder Hypothes.is sehen dies Thema im Zentrum künftiger Webentwicklungen.

Annotationen in ihrem digitalen Lebenszyklus 'einzufangen', ihnen einen Ort zu bieten, an dem sie methodisch angemessen erschaffen werden können, kontrolliert erreichbar bleiben und nachhaltig gespeichert werden, ist auch deshalb eine Herausforderung, weil die vielfältige Motivation, die Zielsetzung des annotierenden Forschers, der Grund der Annotation höchst relevant sind für den Entwurf und die konkrekte Implementation von Annotationssystemen, die im Ergebnis infrastruktureller Unterstützung bedürfen.

Die Sektion "Das Wissen der Bilder. Spielarten des digitalen Annotierens" hat das Ziel, anhand der Virtuellen Forschungsinfrastrukturen TextGrid und DARIAH-DE aufzuzeigen, dass Werkzeuge und Services des digitalen Annotierens, die im Rahmen einer Digitalen Forschungsumgebung entwickelt bzw. eingesetzt werden und in einer digitalen Forschungsinfrastruktur implementiert sind, genutzt werden können, um vielfältigste (disziplinäre) Forschungsfragen zu beantworten. Im Rahmen der Sektion möchten wir unterschiedliche digitale Verfahren und Methoden des Annotierens vorstellen und zugleich aufzeigen, dass diese nicht nur in unterschiedlichen fachwissenschaftlichen Forschungskontexten verwendet werden, sondern zugleich auch mediale Grenzen des "Textuell-Bildlichen" überwinden können. Insbesondere soll der Frage nachgegangen werden, auf welche Weise Annotationen von Bildern, Digitalisaten und Fotografien - z.B. Zeichen, Muster, Areas etc. - erstellt und wie diese technologisch so aufbereitet werden können, dass sie such- und recherchierbar, nach internationalen Daten- und Metadatenstandards gespeichert und nachgenutzt werden können. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie sich aus Bildern maschinenlesbare Informationen gewinnen lassen und diese zugleich weiter verarbeitet werden können. Hierbei wird grundsätzlich von der These ausgegangen, dass - unabhängig von der je spezifischen fachwissenschaftlichen Fragestellung - bestimmte Methoden, Verfahren und Technologien des digitalen Annotierens auf unterschiedlichstes Datenmaterial angewandt werden können.

Nach einem einleitenden Vortrag, der diesen Spannungsbogen thematisiert, wird in drei 20minütigen Vorträgen der Einsatz von digitalen Annotationstools in unterschiedlichsten Fachdisziplinen und im Kontext besonders Bilddaten-intensiver Forschungsvorhaben beleuchtet:

- 1. Einleitung (Harald Lordick, Stefan Schmunk, Sibylle Söring)
- 2. Tools und Standards für die Bilderflut: Image Services und Annotationen mit IIIF, OpenAnnotation, Mirador, digilib und TextGrid (Robert Casties, Ubbo Veentjer)
- 3. Anwendungsbeispiel / Projektwerkstatt: Text Bild Inschrift. Hieroglyphenschrift und Sprachen der Maya annotieren (Christian Prager, Frauke Sachse)
- 4. Kodikologie meets Topologie topologisches Retrieval als innovative, nicht-textuelle Form der Bedeutungsextraktion aus automatisch gewonnenen oder manuell erstellten Bildannotationen (Jochen Graf)

Aus unterschiedlicher, sowohl technischer als auch semantisch-methodischer Perspektive, gehen die einzelnen Beiträge dabei der Frage nach dem Wandel, aber auch nach den Möglichkeiten der Annotation als geisteswissenschaftlichem Verfahren im digitalen Medium nach. Welche (auch fächerübergreifenden) Methoden und Verfahren werden mit den entsprechenden Tools unterstützt bzw. erleichtert? Welche Anwendungsszenarien werden bereits praktiziert, wo sind derzeit noch Desiderate zu formulieren? Wie können diese - auch disziplinen-unabhängig - umgesetzt werden? Und nicht zuletzt: Wie funktioniert der Brückenschlag zwischen Text und Bild, zwischen Information und Interpretation? Dabei werden verschiedene Lösungsansätze von TextGrid und DARIAH-DE aufgezeigt, um die disziplinübergreifenden Synergien herauszuarbeiten, die eine digitale Forschungsinfrastruktur ermöglicht.