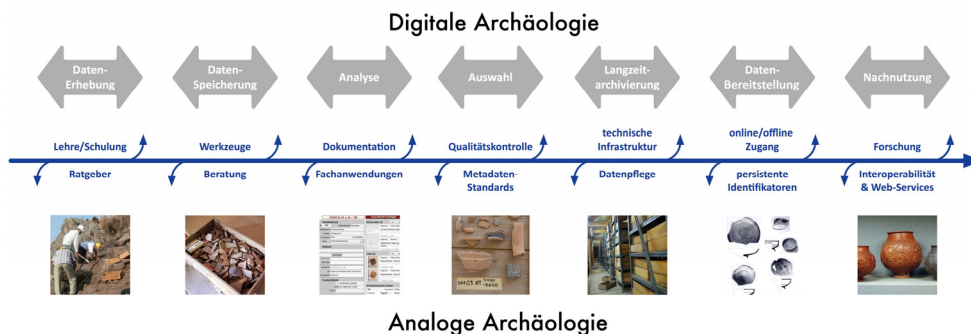


KURZPORTRÄT

AUSGANGSLAGE

Die moderne altertumswissenschaftliche Forschung umfasst ein breites Spektrum von Disziplinen und Methoden. Hierzu zählen unterschiedliche Archäologien und Philologien, Geschichtswissenschaften, Bauforschung, Anthropologie, Archäobotanik und Archäozoologie. Unterstützt und ergänzt werden sie durch raumbezogene Wissenschaften (Geodäsie, Geologie und Geographie), chemisch-physikalische Untersuchungen, medizinisch-genetische Analysen oder Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen. Je nach Projekten, Fragestellungen und angewandten Arbeitsweisen werden entweder 'Primär-Daten' generiert – z. B. bei Ausgrabungen, Bauaufnahmen, Messungen oder Texteditionen – oder durch Auswertungen und Berechnungen 'Sekundär-Daten' mit neuen Erkenntnissen und Interpretationen gewonnen. Die Tatsache, dass einige der gesammelten Informationen einmalig sind, z. B. weil antike Befundsituationen bei Feldforschungen irreversibel zerstört werden, unterstreicht ihre langfristige Bedeutung und die besonderen Anforderungen hinsichtlich Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und Verfügbarkeit.

Die meisten Forschungsprozesse werden zunehmend durch elektronische Systeme geprägt, die Informationen elektronisch erzeugen, verarbeiten, visualisieren und bereitstellen. Immer mehr bildet 'digital born data' neben schriftlichen und materiellen Zeugnissen die Basis für neue Fragen und Antworten. Die damit einhergehenden Veränderungen bestimmen nicht nur den wissenschaftlichen Alltag, sondern bringen neben einer Vielzahl von Möglichkeiten eine Reihe von Herausforderungen und Problemen mit sich. Beispielsweise sind die langfristige Lesbarkeit von Dateien, der Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Systemen oder der adäquate Einsatz von Hard- und Software neue Aspekte, mit denen sich Forscher heute auseinandersetzen müssen.



Den in den Altertumswissenschaften erzeugten Daten ist eine hohe inhaltliche und technische Vielfalt eigen. Zudem werden sie geprägt durch die Unterschiedlichkeit der Institutionen in Deutschland, die archäologisch-historisch tätig sind und divergierende personelle, technische, rechtliche oder finanzielle Rahmenbedingungen aufweisen (Universitätsinstitute, Forschungseinrichtungen, Akademien, Denkmalbehörden,

c/o Deutsches
Archäologisches Institut
Podbielskiallee 69–71
14195 Berlin–Dahlem

Tel.: +49(0)30–187711–359
ianus-fdz@dainst.de
www.ianus-fdz.de

Berlin, 21. Mai 13

Projektleitung
Prof. Dr. F. Fless
Prof. Dr. Ortwin Dally

Projektkoordination
Dr. Felix F. Schäfer
Maurice Heinrich

Koordination
Deutsches
Archäologisches
Institut



Förderung
Deutsche
Forschungsgemeinschaft
DFG

Museen, Grabungsfirmen, etc.). Bislang fehlt in Deutschland eine Anlaufstelle, die sich mit den zentralen Fragen zum nachhaltigen Umgang mit digitalen Forschungsdaten in den Altertumswissenschaften beschäftigt, Wissenschaftler, Projekte und Institutionen beim fachspezifischen Einsatz von IT umfassend unterstützt und Daten qualitätsgeprüft und langfristig für die breite Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.



AKTUELLE MAßNAHMEN

Auf Initiative der DFG wurde 2008 eine Arbeitsgruppe „Informationsversorgung der Altertumswissenschaften in Deutschland“ gegründet, die im April 2010 einen Antrag zur Entwicklung eines Kompetenzzentrums für altertumswissenschaftliche Forschungsdaten formulierte. Dieser wurde ein Jahr später bewilligt, so dass im September 2011 durch die Besetzung zweier beantragter Projektkoordinatoren mit dem Aufbau des

„IANUS – Forschungsdatenzentrum Archäologie & Altertumswissenschaften“

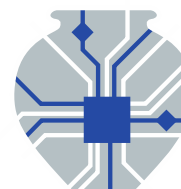
begonnen werden konnte. Das Vorhaben ist logistisch am Deutschen Archäologischen Institut (DAI) in Berlin angesiedelt, das eine koordinierende Rolle in dem Prozess übernommen hat und als Ansprechpartner gegenüber der DFG fungiert.

Ziel einer ersten, auf drei Jahre angelegten Konzeptphase ist es, den fachlichen Bedarf, zukünftige Aufgaben, notwendige Strukturen und relevante Workflows eines Forschungsdatenzentrums zu diskutieren, exemplarische Anforderung durch Demonstratoren zu testen sowie die finanziellen wie rechtlichen Geschäftsgrundlagen für ein Forschungsdatenzentrum zu beschreiben. Die erarbeiteten Konzepte sollen in einer zweiten, wiederum dreijährigen Umsetzungsphase in eine selbsttragende und unabhängige Organisationseinheit überführt werden, die spätestens im Jahr 2017 den vollständig funktionsfähigen Regelbetrieb aufnehmen kann.

In der aktuellen Projektphase werden einzelne Aspekte des künftigen Forschungsdatenzentrums in folgenden Arbeitspaketen (AP) behandelt:

- **AP 1 – Infrastruktur:** Evaluierung bestehender Forschungs- und IT-Infrastrukturen und Software-Lösungen aus einer technisch-übergreifenden und einer fachspezifischen Perspektive
- **AP 2 – Interoperabilität:** Evaluierung bestehender Anwendungen und Systeme für die Standardisierung, den Austausch und die Verarbeitung von Daten in technischer und inhaltlicher Hinsicht (v. a. hinsichtlich Metadaten-Modelle, kontrollierte Vokabulare, Datenformate)
- **AP 3 – Community-Building:** Information und Integration unterschiedlicher Gruppen, Institutionen und Daten-Provider in Deutschland, um eine möglichst breite Akzeptanz und Legitimation von IANUS zu erzielen
- **AP 4 – Lehre und Ausbildung:** Untersuchung der Frage, auf welche Weise ein Zentrum die Diskrepanz zwischen der wissenschaftlichen Fachausbildung und den beruflichen Anforderungen zum Umgang mit Forschungsdaten reduzieren kann
- **AP 5 – Langzeitarchivierung:** Evaluierung verschiedener Konzepte zur Erzeugung, Verarbeitung, Dokumentation und Strukturierung von Daten, sowohl im Bezug auf deren langfristige Archivierung als auch auf deren langfristige Bereitstellung und Nachnutzung durch Dritte
- **AP 6 – Geschäftsmodell:** Analyse möglicher Organisationsformen für das Zentrum, Ausarbeitung eines Finanzierungsplanes, Klärung von rechtlichen Rahmenbedingungen und Diskussion von Nutzungsbedingungen

Die hierbei angewandten Methoden und Arbeitsformen umfassen verschiedene Arbeitsgruppen, Gutachten durch externe Fachleute, Expertengespräche mit und Begehungen von vergleichbaren Einrichtungen in Deutschland und Europa, softwaretechnische Umsetzung von Prototypen, Stakeholder-Analysen, Durchführung von Workshops und eine Summer School.



IANUS

Ein erster konkreter Schritt ist die inhaltliche Erweiterung und technische Neugestaltung des „Leitfaden zur Anwendung von Informationstechnik in der archäologischen Forschung“, der zur Zeit über das DAI zur Verfügung gestellt wird, zukünftig aber über das Forschungsdatenzentrum betreut werden wird und ab Januar 2013 über folgende URL aufgerufen werden kann: <http://www.ianus-fdz.de/leitfaden>

AKTEURE UND ZIELGRUPPEN

Durch die Einbindung zahlreicher externer Fachvertreter in den verschiedenen Arbeitspaketen wird versucht, alle in Deutschland relevanten wissenschaftlichen Gruppen und Institutionen bei der Konzeption und dem Aufbau von IANUS miteinzubeziehen und möglichst viele Bedürfnisse, Erwartungen und Fachwissen zu berücksichtigen. So setzt sich die oben genannte DFG-Arbeitsgruppe, die nun als Steuergremium fungiert, aus zentralen Vertretern folgender Einrichtungen zusammen:



Insgesamt arbeiten rund 100 Fachleute aus etwa 40 verschiedenen Einrichtungen und Verbänden im In- und Ausland an der Entwicklung des Forschungsdatenzentrums mit.

Die Daten und Dienstleistungen, die IANUS langfristig anbieten will, richten sich sowohl an alle altertumswissenschaftlich relevanten Disziplinen und ihre Vertreter in Deutschland als auch an die breite interessierte Öffentlichkeit. Für Eigentümer von Daten wie Museen, Universitätsinstitute, Forschungsverbände, Bodendenkmalämter, Akademien, An-Institute, Verbände oder kommerzielle Anbieter (z. B. Grabungsfirmen) sollen unterschiedliche Angebote geschaffen werden, die je nach individuellen Erfordernissen und Rahmenbedingungen auf freiwilliger Basis und in unterschiedlichem Umfang genutzt werden können. Für Datennutzer wird es verschiedene Möglichkeiten geben, digitale Inhalte aufzufinden, herunterzuladen, weiterzuverarbeiten, zu zitieren oder anderweitig nachzunutzen. Thematisch werden die Dienstleistungen in gleicher Weise auf die objekt- und materialorientierten Archäologien, auf die mit Schriften und Texten arbeitenden Philologien und historischen Fächer als auch auf die kulturhistorisch forschenden Naturwissenschaften ausgerichtet sein.



Folgende Dienstleistungen sollen nach dem aktuellen Stand der Planungen mittel- bis langfristig angeboten werden:

- 1. Bereitstellung von Standards, Leitfäden und Best-practice-Guides:** Ein zentrales Informationsportal soll fachspezifische Richtlinien, Anleitungen, Tutorials, Softwaretools und exemplarisch Beispiele für die nachhaltige Anwendung von IT-Techniken in den Altertumswissenschaften zur Verfügung stellen. Die Informationen werden dabei alle Phasen des Lebenszyklus von digitalen Daten behandeln und sollen vor allem durch die jeweiligen Fachcommunities kollaborativ (weiter)entwickelt werden, z. B. für die Anpassung allgemeiner Vorgaben durch spezifischere Regeln innerhalb einzelner Disziplinen, Institutionen oder Projekte.
- 2. Unterstützung laufender Projekte:** Zur Synchronisation von häufig genutzten Projekt-Verzeichnissen und -Dateien soll ein Server-Client-System angeboten werden, das den lokalen Zugriff auf den jeweils aktuellen, zentral gespeicherten Datenbestand ermöglicht – auch über institutionelle, d. h. technisch-rechtliche Grenzen hinweg. Auf diese Weise kann der Austausch und das Management von Forschungsdaten bei mehreren verteilten Projektpartnern verbessert und eine automatische Datensicherung unterstützt werden. Die Verwaltung von Zugriffsrechten auf einzelne Dokumente und Inhalte bleibt dabei den Dateneigentümern vorbehalten.
- 3. Langzeitarchivierung von statischen Daten:** Weitgehend unveränderliche, statische Daten können – z. B. am Ende eines Projektes – bei IANUS abgegeben werden, wo sie nach definierten Arbeitsabläufen und Standards formal überprüft, semantisch vervollständigt, technisch aufbereitet und ausführlich dokumentiert werden, bevor sie in ein Offline-Archivsystem überführt werden.
- 4. Bereitstellung von archivierten Daten:** Alle oder Teile der langzeitarchivierten Daten werden langfristig nach festgelegten Regeln und Rechten über Online-Portale und definierte Schnittstellen zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt und zusammen mit den vorhandenen Metadaten durchsuchbar gemacht. Die Zugriffsmöglichkeiten auf die Dokumente können dabei individuell gesteuert werden, so dass die Sichtbarkeit von OpenAccess-Publikationen bis hin zu geschützten, sensiblen Archiven variieren kann. Um eine eindeutige Zitierbarkeit von digitalen Ressourcen in IANUS zu gewährleisten, werden pro Projektarchiv und einzelner Datei unveränderliche digitale ID-Nummern vergeben.
- 5. Nachweiskatalog:** Geplant ist ein zentraler Online-Katalog, in dem Fundstellen, Maßnahmen bzw. Aktivitäten, Forschungsprojekte, Dokumentsammlungen und archäologische Objekte in Deutschland nachgewiesen und durchsucht werden können. Je nachdem, an welchem physikalischen oder digitalen Ort sich weitere Informationen zu einem Katalogeintrag befinden, führen Verweise entweder auf Dokumente im Archiv von IANUS selbst oder auf Nachweissysteme externer Institutionen. Auch hier sichern gestaffelte Zugriffsrechte einen ggf. erforderlichen Schutz von Inhalten.
- 6. Weiterbildung/Qualifizierung:** Für Studierende, Lehrende und berufstätige Wissenschaftler sollen Lehrveranstaltungen, Summer Schools oder Schulungen angeboten und Online-Materialien aufbereitet werden, in denen notwendige IT-Kenntnisse für die Erhebung, Pflege und Archivierung von digitalen Forschungsdaten vermittelt werden. Parallel dazu ist geplant, Vorschläge zu Studieninhalten der Archäoinformatik und Digital Classics zu formulieren, die in die Ausbildung an Hochschulen mit Unterstützung durch IANUS einfließen können.