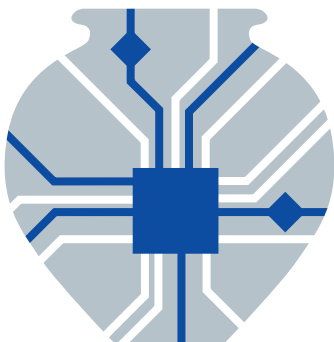




IANUS

Forschungsdatenzentrum

Archäologie &

Altertumswissenschaften

Datenerhaltung

Planung

Austausch

Archivierung

Forschung

Digitale Daten

Dokumentation

IT-Empfehlungen

Nachnutzung

Metadaten



DFG

MISSION STATEMENT

IANUS versucht auf die Möglichkeiten und Herausforderungen, die sich durch die Arbeit mit digitalen Daten und Methoden ergeben, zu reagieren. Bislang fehlt in Deutschland eine zentrale, disziplinspezifische Adresse, die Fragen und Antworten zum Datenmanagement, zum Lebenszyklus und zur Langzeitarchivierung von Forschungsdaten bündelt und fachlich angepasste Lösungen umsetzt. Mit **IANUS** soll eine solche Daten- und Serviceinfrastruktur aufgebaut werden, die über Grenzen von Bundesländern, Institutionen und Projektlaufzeiten hinweg IT-Dienstleistungen im Regelbetrieb anbietet.

Zentrales Anliegen ist es, digitale Daten aus der Archäologie, den Altertumswissenschaften und einschlägigen Nachbardisziplinen zu sammeln, zu beschreiben, zu katalogisieren, zu migrieren, zu archivieren und bereitzustellen.

Die Vorteile für Datenerzeuger wie Datennutzer liegen dabei in:

- der Gewährleistung einer professionellen Archivierung und eines langfristigen Zugriffs
- der Chance, dem langfristigen Verlust von Fachwissen vorzubeugen
- der höheren Sichtbarkeit von Forschungsleistungen
- der Möglichkeit, bereits erhobene Daten kostengünstig für eigene Forschungsvorhaben wiederzuverwenden und neu zu analysieren
- der Verbesserung des (elektronischen) Austauschs von Fachinhalten
- der Nachprüfbarkeit von Ergebnissen im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis

Darüber hinaus werden Forscher und Institutionen im nachhaltigen Umgang mit digitalen Daten unterstützt. Dazu dienen die Formulierung und Verbreitung von Mindeststandards, Ratgebern, Best-Practice-Beispielen, Werkzeugen und Lehrmaterialien. Die Angebote und Dienstleistungen werden dabei mit nationalen wie internationalen fachlich relevanten Archivsystemen, Datenspeichern und Onlineportalen abgestimmt.

AUSGANGSLAGE

Im Zusammenspiel unterschiedlicher Disziplinen und Fächer werden in der modernen Altertumswissenschaft unzählige Informationen erhoben und verarbeitet. Abhängig von Projekt, Fragestellung und angewandter Methode entstehen Forschungsdaten bspw. bei Ausgrabungen, Messungen, Digitalisierungen oder Editionen, die durch computergestützte Verfahren weiterverarbeitet und ausgewertet werden. Viele Informationen sind dabei einmalig und können nicht reproduziert werden, weil z. B. antike Befunde bei Grabungen irreversibel zerstört oder Fundobjekte aus ihrem ursprünglichen Kontext entfernt werden. Angesichts einer Vielzahl forschender Akteure sind altertumswissenschaftliche Daten nicht nur in hohem Maße technisch als auch inhaltlich heterogen, sondern auch auf verschiedene Einrichtungen verteilt.



Während die langfristige Aufbewahrung und Verwendung analoger Dokumente und Objekte dank etablierter Einrichtungen und Vorgehensweisen kaum noch Probleme bereiten, sieht die Lage beim Umgang mit ‚digital born data‘ sehr viel schwieriger aus. Im Bereich der Archäologien und Altertumswissenschaften in Deutschland sind sie in großem Maße gefährdet, da die Fragen nach der langfristigen Lesbarkeit, der technischen Austauschbarkeit, der inhaltlichen Verständlichkeit und institutionellen Verfügbarkeit weitgehend ungeklärt sind und tragfähige Lösungen fehlen.

Digitale Daten nachhaltig und vollständig für die nächste Generation zu dokumentieren, zu erhalten und bereitzustellen, bringt organisatorische aber auch personelle und technische Herausforderungen mit sich, die von vielen Projekten und Institutionen alleine kaum bewältigt werden können.

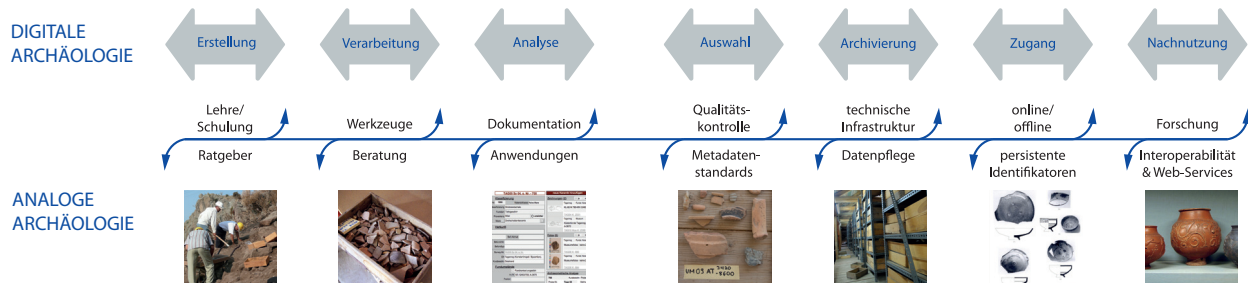
ZUKÜNFTIGE DIENSTLEISTUNGEN

1. Langzeitarchivierung von statischen Daten: Daten aus abgeschlossenen Forschungen können an **IANUS** übergeben werden, wo sie mittels definierter Arbeitsabläufe in ein Offline-Archivsystem überführt und dauerhaft aufbewahrt werden. Die Daten werden zuvor formal überprüft, semantisch vervollständigt, technisch aufbereitet und standardkonform dokumentiert.

2. Bereitstellung von archivierten Daten: Die Archivbestände von **IANUS** werden zwecks Nachnutzung online zur Verfügung gestellt. Dabei legen die Datengeber individuell die spezifischen Zugriffsrechte auf die Dokumente fest.

5. Weiterbildung: Lehrveranstaltungen, Workshops, Summer Schools und Online-Materialien vermitteln die notwendigen Kenntnisse für den nachhaltigen Umgang mit digitalen Forschungsdaten.

6. Unterstützung laufender Projekte: Ein eigener Cloud-basierter Dienst ermöglicht die Synchronisation lokaler Dateien mit einem aktuellen, zentral gespeicherten Datenbestand – auch über institutionelle Grenzen hinweg. Der Austausch, die Sicherung und die Verwaltung gemeinsamer Projektdaten mit räumlich dezentral organisierten Partnern werden somit erleichtert.



Zur eindeutigen Zitierbarkeit der digitalen Ressourcen werden den sog. 'Persistente Identifikatoren' vergeben.

3. Nachweiskatalog: Ein zentraler Online-Katalog informiert über die Datenbestände von **IANUS** und dient als Schnittstelle zwischen dem Archiv und seinen Nutzern. Informationen z.B. zu Fundstellen, Maßnahmen, Projekten, Archiven und Objekten in anderen Fachsystemen und Einrichtungen in Deutschland können dort ebenfalls nachgewiesen werden. Auch hier sichern abgestufte Zugriffsrechte den Schutz von sensiblen Inhalten.

4. Bereitstellung von Mindeststandards und Ratgebern: Zusammen mit Fachkollegen werden Empfehlungen für den nachhaltigen Umgang mit digitalen Daten in den Altertumswissenschaften formuliert und ergänzt, um Anleitungen, Vorlagen und Best-Practice-Beispielen über die Homepage von **IANUS** zur Verfügung gestellt. Es werden dabei alle Phasen des sog. 'Daten-Lebenszyklus' berücksichtigt.

ZIELGRUPPEN

Thematisch wird **IANUS** in gleicher Weise auf die materialorientierten Archäologien und Bauforschung, die auf Schrift und Text ausgerichteten Philologien und historischen Fächer als auch auf die kulturhistorisch forschenden Naturwissenschaften ausgerichtet sein. Die bereitgestellten Daten und Dienstleistungen werden sowohl für Fachwissenschaftler als auch für die interessierte Öffentlichkeit angeboten und können auf freiwilliger Basis genutzt werden.

Für Eigentümer von Daten (z.B. Museen, Uni-Institute, Akademien, Forschungsverbünde, Bodendenkmalämter, Grabungsfirmen) werden differenzierte Lösungen geschaffen, die auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt sind. Für Datennutzer wird es verschiedene Möglichkeiten geben, die digitalen Inhalte zu finden und zu verwenden. Urheber-, nutzungs- und datenschutzrechtliche Details werden anhand vertraglicher Vereinbarungen zwischen Datengebern, Nutzern und **IANUS** geregelt.

PROJEKT

Auf Initiative der DFG gründete sich 2008 die Arbeitsgruppe „Informationsversorgung der Altertumswissenschaften in Deutschland“, die im April 2010 Mittel für den Aufbau eines fachspezifischen Forschungsdatenzentrums beantragte. Im September 2011 konnte mit der Entwicklung von **IANUS** durch zwei Projektmitarbeiter begonnen werden. Das Vorhaben ist logistisch am DAI in Berlin angesiedelt, das eine koordinierende Rolle innerhalb der Fachcommunity übernimmt und als Ansprechpartner gegenüber der DFG fungiert.

Ziel der ersten, auf drei Jahre angelegten Konzeptphase ist es, den Bedarf, die Aufgaben, die Strukturen und Rahmenbedingungen eines Forschungsdatenzentrums zu formulieren. Auch sollen erste Prototypen entwickelt und Nutzern zur Verfügung gestellt werden. Die Ergebnisse werden in einer zweiten Phase in einer selbsttragenden und unabhängigen Organisationseinheit umgesetzt, die ab 2015 erste dauerhafte Dienstleistungen anbieten wird.

Themen, die in verschiedenen Arbeitsgruppen, durch externe Gutachter, in Expertengesprächen mit anderen Einrichtungen sowie in Software-Anwendungen behandelt werden, sind:

- AP 1: Analyse existierender technischer Infrastrukturen
- AP 2: Standards und Szenarien der Interoperabilität
- AP 3: Community-Building
- AP 4: Unterstützung von Lehre und Ausbildung
- AP 5: Anforderungen an die Langzeitarchivierung
- AP 6: Rechtlich-finanzielles Geschäftsmodell

Ein wesentliches Ziel ist es, **IANUS** in Kooperation mit Dienstleistern (wie Rechenzentren) und anderen Projekten (z. B. DARIAH-DE) zu entwickeln. Dabei sollen existierende Standards umgesetzt, etablierte Infrastrukturen eingebunden und bewährte Praktiken von vergleichbaren Einrichtungen übernommen werden, etwa vom Archaeology Data Service (UK) oder vom e-depot voor de Nederlandse archeologie/DANS (NL).

TESTBEDS

Erste konkret nutzbare Ergebnisse werden sog. Testbeds liefern, bei denen für exemplarische Anforderungen softwaretechnische Lösungen umgesetzt werden. Diese behandeln:

- die Arbeitsschritte und Werkzeuge, die notwendig sind, um abgeschlossene Projektdaten in eine langfristig nutzbare Archiv-Version zu überführen
- ein Web-Portal, das über die Datenbestände von **IANUS** informiert und Fundstellen aus verschiedenen deutschen Fachsystemen zusammenführt
- die Vergabe von permanenten Referenznummern (PIDs), um archivierte Dateien und Dokumente nachhaltig zitieren zu können

AKTEURE

Es werden, möglichst viele wissenschaftlich relevante Gruppen in Deutschland bei der Konzeption und dem Aufbau von **IANUS** miteinbezogen. Eine von der DFG als Steuergremium eingesetzte Arbeitsgruppe setzt sich aus zentralen Vertretern folgender Einrichtungen zusammen:



Darüber hinaus werden rund 100 Fachleute aus etwa 40 verschiedenen Einrichtungen und Verbänden im In- und Ausland in den verschiedenen Arbeitspaketen eingebunden, um möglichst vielfältige Expertisen, Anforderungen und Rahmenbedingungen berücksichtigen zu können.

KONTAKT

IANUS

c/o Deutsches Archäologisches Institut
Podbielskiallee 69-71
D-14195 Berlin

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



Projektleitung

Prof. Dr. Ortwin Dally
Prof. Dr. Friederike Fless

Mitarbeiter

Dr. Felix F. Schäfer
Maurice Heinrich

Förderung



Deutsche
Forschungsgemeinschaft
Bonn

Koordination



Deutsches
Archäologisches
Institut
Berlin