

# EIN ARCHÄOLOGISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM FÜR DAS AMH

Dr. MICHAEL MERKEL  
Sammlungsleiter, IT-Koordinator

Das Archäologische Museums Hamburg – Stadtmuseum Harburg | Helmsmuseum (im Folgenden auch kurz AMH genannt) blickt heute auf eine über 100-jährige Geschichte zurück. Es verfügt über mehrere Standorte und eint das Landesmuseum für Archäologie Hamburgs und das stadtdenkmaltopographische Museum Harburgs. Außerdem nimmt es die Aufgaben der staatlichen Boden- und Denkmalpflege der Freien und Hansestadt Hamburg und das Landkreises Harburg wahr.

Mit rund 2 Millionen Fundobjekten im Bestand zählt die archäologische Sammlung des Museums zu einer der umfangreichsten in Norddeutschland. Im Fokus stehen Funde der Vor- und Frühgeschichte Hamburgs sowie den umgebenden Regionen. Die Datenerfassung erfolgte bis 2004 überwiegend analog und wurde zumeist handschriftlich in Listen, Inventarbüchern oder Karteikarten festgehalten. Seit 2004 werden die Objekte im Archäologischen Zentralmagazin Hamburg zusammengeführt und das Fundmaterial sukzessive digital inventarisiert. Ein Subventionierungsprojekt der Stadt Hamburg im Jahr 2007 für die digitale Grundinventarisierung in den damals vier Museumstiftungen Hamburgs hat das Inventarisierungsvorhaben des AMH entscheidend vorangetrieben.

In diesem Zusammenhang stellte sich das Archäologische Museum Hamburg der Aufgabe, die Datenerfassung zu durchdenken und ein geeignetes System anzuschaffen. Für die jahrzehntelang gesammelten unstrukturierten Daten des

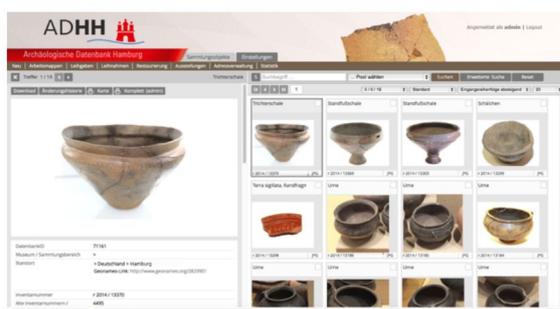
Museums sollte ein ganzheitliches Erfassungs- und Informationssystem entwickelt und gleichzeitig in eine Gesamtstrategie für alle fünf Abteilungen des Haus eingebettet werden. Diese setzen sich zusammen aus der archäologischen Sammlung, der Bodendenkmalpflege, der Stadtgeschichte, der Verwaltung und der Öffentlichkeitsarbeit.

Quellen	Abteilungen des AMH					
	Archäolog. Sammlung	Bodendenkmalpflege	Stadtgeschichte	Verwaltung	Öffentlichkeitsarbeit	
3D-Sammlungsobjekte	•	•	•			
2D-Sammlungsobjekte	•		•			
Fundplatzverwaltung, Grabungsdoku	•	•				
Hist. Aktenarchiv	•	•	•	•		
Ortsakten	•	•				
Aktive Akten/Schriftverkehr	•	•	•	•	•	
Digital-Medien	•	•	•	•	•	
Analoge Medien	•	•	•	•	•	

**Abb. 1 – Nutzung von digitalen Daten im AMH.**

Leitgebend war die Idee, nicht nur eine geeignete Software zur Sammlungsverwaltung anzuschaffen, sondern ein ganzheitliches, archäologisches Fachinformationssystem aufzubauen. Um die speziellen Anforderungen der Archäologie zu bedienen und gleichzeitig die unterschiedlichen Systeme des Hauses zu harmonisieren, wurde zur Sammlungserfassung nach umfangreichen Vergleichen die webbasierte Technologie easydb aus dem Hause Programmfabrik gewählt. Wesentlich zur dieser Wahl beigetragen haben das flexible Datenmodell sowie die Schnittstellenfähigkeit der Software.

Für eine Standardisierung bei der Objekterfassung wurden die Erfassungsgrundsätze überarbeitet und für die Definition des Datenmodells in einer Datenbank auf Basis einer easydb berücksichtigt. Ein übergreifender archäologischer Fachthesaurus, der die speziellen und regional gebundenen Anforderungen des Sammlungsinventars des AMH abdeckt, stand in der Form noch nicht bereit. Aus der Vielfalt von Begrifflichkeiten, die durch jahrelange Katalogisierung zusammengekommen sind, entstand im AMH ein Thesaurus, der strukturiert in die Erfassungsdatenbank überführt wird. Mit der Überführung des Bestandsvokabulars in die Datenbank wird gewährleistet, dass die bestehenden Termini zentral verwendet werden und der Begriffsbestand nach Bedarf kontrolliert ausgebaut werden kann. Damit wird eine einheitliche Ansprache der Objekte, eine nachhaltige Dokumentation und eine langfristige Auffindbarkeit der Objektdaten sichergestellt. Durch die Schnittstellenfähigkeit kann zudem auf etablierte Normdatenquellen wie z.B. die GND (Gemeinsame Normdatei) der DNB (Deutsche National Bibliothek) und externe Fachanwendungen wie den GVK (Gemeinsamer Verbundkatalog für Literatur) zugegriffen werden.

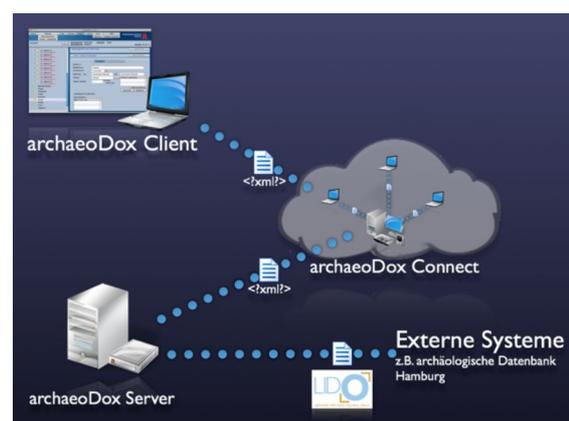


**Abb. 2 – Die Objektdatenbank des AMH „AD-HH“ auf Basis einer easyDB.**

In der Datenbank werden Fundobjekte als auch Medien wie Bilder oder Videos gleichzeitig verwaltet. Die Daten werden in easydb voneinander getrennt abgelegt und systemintern durch Verknüpfungen zusammengeführt. Indem

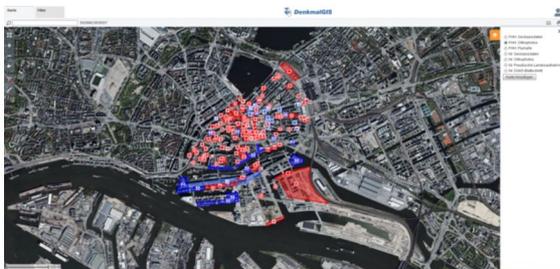
Sammlungsinformationen als auch Materialien für die die Öffentlichkeitsarbeit in einem System vorgehalten werden, kann die Content-Strategie mit dem Sammlungsmanagement in Einklang gebracht werden. Die Option abteilungsübergreifend auf das System zuzugreifen und Medien als auch umfangreiche Fachinformationen gleichzeitig abzurufen, verkürzt die Informationswege und wirkt sich positiv auf die Informationsqualität aus. Wichtig ist daher die Möglichkeit einer Recherche in den einzelnen Feldern des Datenmodells. Innerhalb der Expertensuche können Felder einzeln oder in Kombination durchsucht werden. Eine explorative Suche in der Datenbank ist durch die Rechercheoption über Filter möglich.

Ein zentrales Kriterium der Strategie ist die Zusammenführung von Primär- und Sekundärdaten. Die Anbindung zu den Bestandssystemen archaeoDox für Grabungsdaten und DenkmalGIS zur Fundplatzkartierung musste für den Aufbau einer datenzentrierten Infrastruktur berücksichtigt werden. Die Rechte- und Nutzerverwaltung wird dafür durch die Implementierung des Zugriffssystems LDAP abgewickelt.



**Abb. 3 – archaeoDox: Dokumentenmanagementsystem zur Verwaltung der Grabungsdokumentation.**

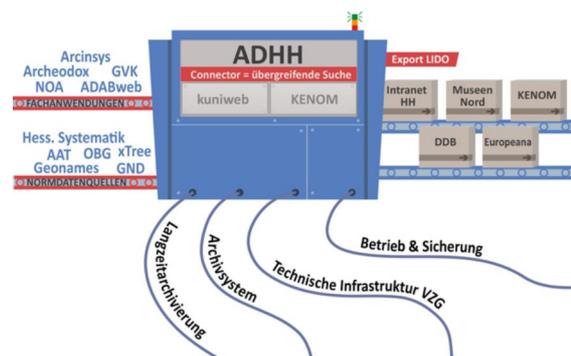
Das System archaeoDox kommt in der Boden- und Denkmalpflege für das standardisierte Ablegen von Daten und Dokumenten zum Einsatz. Die Technologie ist das Ergebnis eines Drittmittelprojekts am Archäologischen Museum Hamburg und wurde gemeinsam mit einem Dienstleister entwickelt. Mittlerweile ist es zur Standard Grabungssoftware für den norddeutschen Raum erwachsen. Verwaltet werden damit Vorgänge und Grabungsdaten, wie Grabungsdokumentationen und Grabungsauswertungen. Durch die Anbindung an das Erfassungssystem liegen relevante Fundinformationen direkt am Objekt vor. Ziel ist es dadurch die Arbeit unterschiedlicher Abteilungen effektiv zu bündeln und eine höhere Informationsqualität zu erzielen. Im Umkehrschluss wird der Aufwand, Informationen zu einem Objekt oder Vorgang in unterschiedlichen System zu recherchieren, minimiert und gleichzeitig gewährleistet, dass Daten nicht doppelt, fehlerhaft oder veraltet vorgehalten werden.



**Abb. 4 – DenkmalGIS: Orthofoto mit den Bodendenkmälern in der Altstadt von Hamburg.**

Das kontrollierte Einspielen und Abgleichen von Fundplätzen und Georeferenzierungen aus Hamburg und dem Landkreis Harburg erfolgt ausschließlich über die Einbindung von DenkmalGIS, einem Tool der Bodendenkmalpflege. Die Eingabe andere Fundorte ist frei / unkontrolliert über ein weiteres Feld möglich.

Unweigerlich hat die Digitalisierung die Museumarbeit deutlich geprägt und vorangebracht. Die vielschichtigen Arbeitsweisen der Archäologie werden heute von spezifischen Fachsystemen unterstützt und schaffen einen hohen Mehrwert, wenn es um die Aufbewahrung und Zugänglichkeit von Daten geht. Der Umstieg auf webbasierte Technologien hat zudem die lokale Bindung zu Fachsystemen gelockert und neue Handlungsräume für kooperatives Arbeiten geöffnet. Das AMH hat sich mit dem Aufbau eines archäologischen Fachinformationssystems das Ziel gesetzt den nächsten Schritt einzuleiten und die spezifischen Systeme in einem Netzwerk zu synchronisieren.



**Abb. 5 – Gesamtkonzept der digitalen Datenhaltung im AMH.**

Zusammenfassend entsteht mit dem archäologischen Fachinformationssystem für das AMH ein Mehrwert auf mehreren Ebenen, der zum einen die internen Strukturen tangiert zum anderen der Qualität der Daten sowie deren Transparenz nach außen erhöht. Mithilfe des digitalen Konzepts erzielt das „Museum am Rande der Stadt“ Sichtbarkeit im Web und damit Reichweiten, die über die Möglichkeiten innerhalb der eigenen vier Wände hinausreichen.