

# Ins Netz und gut?

## Die Digitalisierung im Berliner Münzkabinett und neue Themenportale für die Numismatik der römischen Antike

Karsten Dahmen

Anfang Januar 2015 konnte die American Numismatic Society (ANS) in New York den Start eines neuen Webportales zur Münzprägung der römischen Republik „Coinage of the Roman Republic Online (CRRO)“ bekanntgeben. Projektpartner sind u.a. die ANS, das British Museum und das Münzkabinett der Staatlichen Museen.

### Typenkatalog Coinage of the Roman Republic Online

Die einfach zu bedienende Webseite bietet eine digitale Version des Typenkatalogs von Michael Crawfords Roman Republican Coinage (RRC), welcher in gedruckter Form erstmals 1975 erschienen ist. Die Museen stellen in digitalisierter Form wachsende Teile ihres Bestandes zur Verfügung. Im Idealfall kann ein Nutzer sich hier sämtliche Stücke eines bestimmten RRC-Typs samt Kerndaten und Foto in übersichtlicher Form anzeigen lassen. Möglich ist die Suche und Ansicht der Belegstücke in den verschiedenen beteiligten Museen und Sammlungen sowie die Ausgabe von Kartendarstellungen zu Prägestätten und Fundorten (Abb. 1 und 2). Damit ist ein qualifiziertes und vernetztes Arbeiten auf internationaler Ebene über weite Sammlungsbestände dank der Nutzung von normierten Daten sichergestellt. Neu dokumentierte Bestände werden kontinuierlich eingepflegt.

Zeitgleich ist auch ein weiteres Portal zu den Münzhorten der römischen Republik „Coin Hoards of the Roman Republic (CHRR)“ freigeschaltet worden. Beide ergänzen den bereits zugänglichen

Typenkatalog zu den Münzen der römischen Kaiserzeit (zur Zeit bis in die Mitte des 3. Jhs. n. Chr. reichend) – „Online Coins of the Roman Empire (OCRE)“. Dieser soll im fertigen Zustand den von der Publikationsreihe Roman Imperial Coinage (RIC) I-X behandelten Zeitraum von Augustus bis Zeno (31 v. Chr. bis 491 n. Chr.) abdecken.<sup>1</sup>

Diese drei Themenportale sind eindrückliche Beispiele für die Nutzung der neuen Medien zum Vorteil der numismatischen Forschung und aller an ihr Interessierten, welche schnell auf andere ausgesuchte Bereiche der Antike, des Mittelalters und der Neuzeit ausgebreitet und für Münzen, Medaillen, Papiergeld und Marken etc. nutzbar gemacht und übertragen werden können.<sup>2</sup> (Abb. 3)

### Nomisma und Normdaten: eine gemeinsame Sprache für die Numismatik

Zwar ist mit der Freischaltung von feldbezogenen Objektbeschreibungen und Kerndaten wie Sachbegriff, Gewicht, Nominal, Erwerbungsdaten usw. im Internet ein erster Schritt zur allgemeinen Zugänglichkeit von Museumsobjekten getan, doch greift dieser naturgemäß zu kurz, wenn nicht weitere Informationen im Hintergrund bereitgestellt werden. So sind gerade Personennamen anfällig für uneinheitliche Schreibweisen (man denke nur an den Kaiser Augustus, den Adoptivsohn des C. Iulius Caesar, genannt Octavianus. Heißt es Julia Domna oder Iulia Domna bzw. Cn./Gnaeus Pompeius?). Hinzu kommen länderbezogene Bezeichnungen und Namen in den verschiedenen internationalen Sprachen für Personen, Sachen, Orte und Konzepte, von Schreib- und Tippfehlern ganz abgesehen.

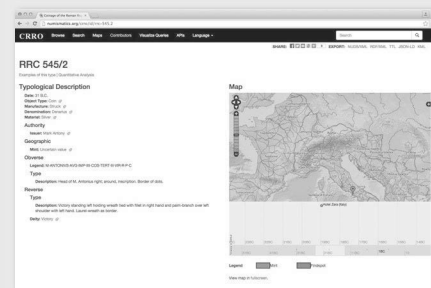


Abb. 1: Suchergebnis CRRO, Typbeschreibung und Kartenansicht

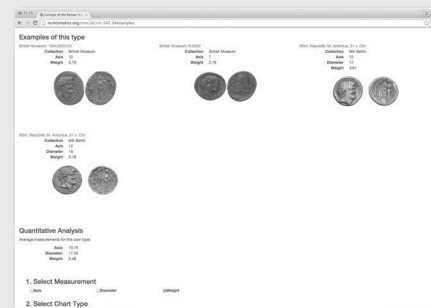


Abb. 2: CRRO, Einzelbelege zum Typ derselben Suche

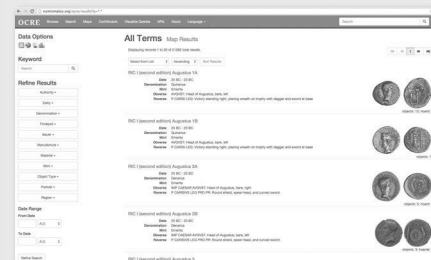


Abb. 3: OCRE, Ansicht der Startseite der Suche nach RIC-Typ

Diese strukturelle Uneinheitlichkeit innerhalb individueller Datenbanken, kombiniert mit den Unterschieden zwi-

Dr. Karsten Dahmen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Münzkabinetts der Staatlichen Museen zu Berlin.

schen internationalen Datenbeiträgern, kann leicht in ein babylonischen Chaos münden, welches den Benutzer eines gemeinsamen Portals frustriert mit wenig aussagekräftigen, weil zufälligen Suchergebnissen zurücklassen würde.<sup>3</sup>

Dies kann nur verhindert werden, indem zunächst grundlegende Dokumentationsarbeit geleistet wird, welche Daten nicht nur kompetent gewinnt, sondern die entscheidenden Feldinhalte mit gemeinsamen Identifikatoren hinterlegt.

Nur so kann sichergestellt werden, dass etwa mit ‚Pompeius Magnus‘ immer nur der bekannte Heerführer und Politiker der Republik gemeint ist, der ‚Solidus‘ hier die bekannte Goldmünze der Spätantike bezeichnet (und nicht die neuzeitliche Kleinmünze) und ‚Alexandria‘ die ägyptische Münzstätte meint (und nicht eine der vielen anderen Stadtgründungen Alexanders des Großen).

Hierzu wird in der Antikennumismatik mit [www.nomisma.org](http://www.nomisma.org) ein Werkzeug entwickelt, welches für alle diese numismatischen Konzepte eine eindeutige und dauerhafte Ansprache samt weiteren Informationen und Verlinkungen zu anderen Normdatenseiten ermöglicht. Hier kann z. B. dem Pompeius die ID <http://nomisma.org/id/pompey> zugeordnet werden (Abb. 4), d.h. unabhängig von der verwendeten Nennform dieses Namens ermöglicht die dort hinterlegte ID ‚pompey‘ eine unzweideutige Suchabfrage. Auf diese Weise können Sprachgrenzen überwunden und beim Export der jeweiligen Daten auf ein gemeinsames Portal sichergestellt werden, dass über alle Bestände hinweg Suchanfrage erfolgreich ausgeführt werden können.<sup>4</sup>

Auf internationaler Ebene wird über das Steuerungskomitee von [nomisma.org](http://nomisma.org) (Seite wird betreut durch die ANS) eine Klärung des Bedarfs an (numismatischen) Normdaten und deren Definition samt Schreibweisen in den verschiede-

nen Sprachen sowie Verlinkungen auf andere Normdatenquellen vorgenommen.

Sämtliche hier beschriebenen Standardisierungen sind im Kontext des Konzepts der ‚Linked Open Data‘ zu sehen. Ziel ist es, die im Netz veröffentlichten Daten für die Allgemeinheit zu erschließen und zu diesem Zwecke mit weiteren maschinell austauschbaren Identifikatoren zu versehen und auf diesem Wege mit weiteren Ressourcen anzureichern: Kennzeichnend sind hier die vier Regeln der Linked Data:

1. Nutzung von URIs (also eindeutigen, stabilen Identifikatoren), z. B. ‚pompey‘ für Pompeius Magnus;
2. Diese URIs sind in http dargestellt, also ‚<http://nomisma.org/id/pompey>‘;
3. URIs werden mit weiterer Information angereichert, etwa Geodaten einer Münzstätte, Beschreibungen usw., hier im Falle des Pompeius Namensschreibweisen sowie biographische Daten,
4. die URIs anderer werden zur Anreicherung der eigenen Beschreibungen als Link eingefügt, hier also Links auf [viaf.org](http://viaf.org) und [dbpedia.org](http://dbpedia.org).<sup>5</sup>

## Münzdokumentation 3.0 im Berliner Münzkabinett

Vor diesem Hintergrund soll ein Blick hinter die Kulissen in die digitale Werkstatt der Münzdokumentation am Münzkabinett der Staatlichen Museen geboten werden. Dies dient auch dazu, die Anforderungen an eine Münzdokumentation im digitalen Zeitalter zu beschreiben und die Vorgehensweise im Münzkabinett zu erläutern.

Zur Zeit werden bis zu 70 Datenfelder zu jedem Objekteintrag abgefragt. Darunter sind knapp 20 Pflichtfelder, welche vom Eingabe ausgefüllt werden müssen, um einen Eintrag in angemessener Weise sinnvoll online stellen zu können. Dies

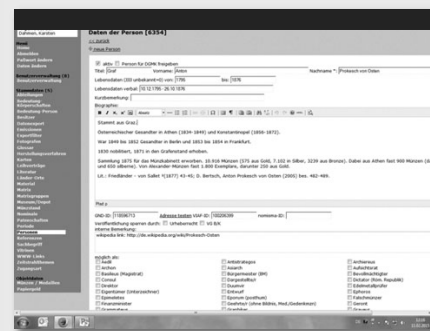


Abb. 5: Beispieleintrag der internen Personenverwaltung des MK. Hier Informationen zum Vorbesitzer Acc. 1875 Prokesch-Osten mit Erwerbungs hintergrund, Normdaten und weiteren Informationen.

sind der Titel des Objekteintrags, Nominal, Sachbegriff, Datierung, Herkunft/Erwerbungsnummer, Beschreibung, Gewicht, Durchmesser, Literaturliste, Münzstätte/Ausgabeort, Fundort, die jeweilige Abteilung, Schlüsselbegriffe zur Schnellsuche sowie die digitalen Fotoaufnahmen und der Name des Fotografen. Vorhandene Schreibweisen stellen eine hohe Einheitlichkeit der durch einen heterogenen Personenkreis (Beschäftigte des Münzkabinetts, Mitarbeiter im Ehrenamt oder Werkvertrag, Studenten und Praktikanten mit jeweils unterschiedlichen Erfahrungen, Qualifikationen und Spezialgebieten) vorbereiteten Datensätze sicher; die Nutzung von Auswahlfelder anstelle von Freitexteingaben mindert Fehleingaben. Neu benötigte Daten (etwa neu anzulegende Münzstätten, Personeneinträge u.a.) werden durch die Redaktion verwaltet, mit Normdaten angereichert und stehen sofort zur Verlinkung in die jeweiligen Felder bereit.<sup>6</sup> (Abb. 5)

Es erfolgt abschließend die Durchsicht der Einträge durch eine zentrale Redaktion und dann erst – ebenfalls zentral – die Freistellung in das Internet, hier in den Interaktiven Katalog des Münzkabinetts (IKMK). Aufgrund der oben geschilderten Hinterlegung mit Normdaten und der Übertragung in das LIDO-Format können dann der gesamte Datenbestand oder ausgewählte Bereiche an Zielportale exportiert werden.

Das Münzkabinett hat sich bewusst für eine große Tiefe und Qualität seiner Objekteinträge entschieden; dies im Gegensatz zu der auch anzutreffenden, salopp als ‚schnell und dreckig‘ (quick & dirty) bezeichneten Methode, welche eine hohe Anzahl neu angelegter Einträge mit mangelnder Qualität und Nachhaltigkeit erkaufte.

Erfahrungsgemäß werden aber Datensätze, die einmal eingegeben wurden,

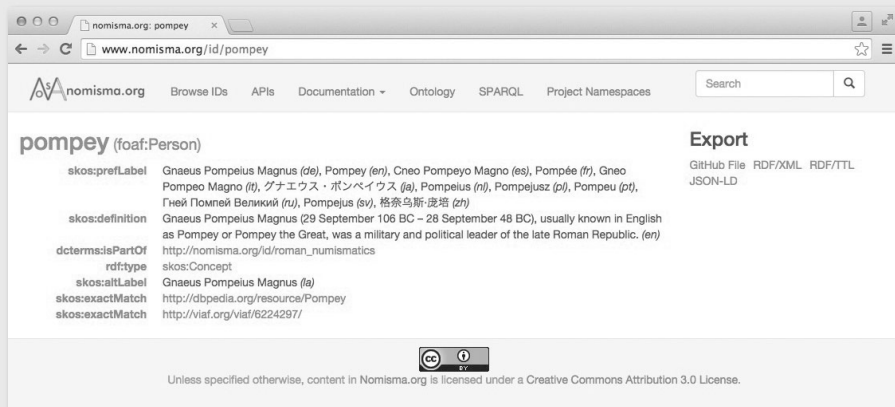


Abb. 4: Nomisma-id für Gn. Pompeius Magnus

kaum mehr nachgepflegt. Das Münzkabinett, welches häufig auch mit Bildanfragen zu immer denselben Münzen und Medaillen konfrontiert ist und als nationale Einrichtung auch einen Vorbildcharakter hat, möchte hier die Bedeutung und Chance einer anspruchsvollen, weil genauen Dokumentationsstrategie betonen. Erst durch ihre Tiefe ist die Präsentation eines numismatischen Objektes in seinem historischen Kontext und ganzen Aussagefähigkeit zu gewährleisten sowie der geschilderte Austausch von digitalen Beständen möglich.

## Vereinheitlichung + IDs = Exportfähigkeit

Für einen solchen Export sind zwei Voraussetzungen grundlegend: Zunächst muss lokal der Inhalt sämtlicher relevanten Felder vereinheitlicht werden, um Schreibvarianten und Dopplungen im eigenen Datenbestand auszuschließen. Im Normalfall stehen dann Auswahlmenüs (Pull-down-menues) zur Verfügung, die dem Eingabe per Mausklick eine Auswahlmöglichkeit geben und Schreibfehler wie im Falle von Freitexteingaben ausschließen.

Zudem sind den nun standardisierten Feldinhalten jetzt jeweils eigene Normdaten (Identifikatoren) zuzuordnen, welche, wie oben geschildert, den internationalen Austausch durch ihre Maschinenlesbarkeit sicherstellen. Anschließend können die solchermaßen erschlossenen Bestände in einem geeigneten Format (das Münzkabinett verwendet hier LIDO) in die Zielportale exportiert werden.

Die Hoheit und Qualitätssicherung der eigenen Daten bleibt damit in der Hand des jeweiligen Datenlieferanten. Nutzung und Weitergabe der Informationen und Bilder sind über eine Creative Commons (non commercial, share alike, by name) -Lizenz geregelt.

## Ausblick

Neben der Veröffentlichung seiner Bestände im eigenen Interaktiven Katalog (IKMK) betreibt das Münzkabinett aktiv die Bereitstellung ausgesuchter Themenbereiche für spezialisierte Webportale. Bereits seit 2012 beliefert das Münzkabinett die Datenbank „Medaillenkunst in Deutschland von 1871 bis heute“ ([www.medaillenkunst.de](http://www.medaillenkunst.de)). Ein weiteres Beispiel ist das Themenportal Corpus Nummorum Thracorum zu den Münzen der antiken Region Thrakien ([www.corpus-nummorum.eu](http://www.corpus-nummorum.eu)) in Zusammenarbeit mit der Berlin-Branden-

burgischen Akademie der Wissenschaften. Ziel ist hier nicht allein die Präsentation der Bestände in der Gestalt eines Typen- und Stempelkatalogs. Vielmehr soll die kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Oberfläche zu einem Werkzeug der internationalen numismatischen Forschung betrieben werden, welches auch weiteren Institutionen und Personen erlauben wird, eigene Bestände dort allgemein zugänglich zu machen.

Das Münzkabinett unterstützt zudem die Münzsammlung des Akademischen Landesmuseums der Universität Bonn sowie die der Heinrich Heine-Universität in Düsseldorf durch die Bereitstellung seiner Kenntnisse, Erfahrungen und Softwareentwicklung. Ähnliches gilt für die in Vorbereitung befindlichen Münzkataloge der Universitäten Münster und Heidelberg.

## Münzdokumentation ist Kulturgüterschutz

Das Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin ist ein Ort des aktiven Kulturgüterschutzes. In seinem Bestand von mehr als 540.000 Objekten befinden sich zahlreiche bedeutende Einzelexemplare, welche als nationale Kulturschätze von einzigartigem Wert angesprochen werden dürfen. Das Münzkabinett sammelt, konserviert und erforscht alle numismatischen Objekte, die als Besitz der öffentlichen Hand unter seiner Obhut stehen. Die Umsetzung dieses Auftrages manifestiert sich in besonderer Weise in der digitalen Sammlungserschließung: Der im Jahr 2007 online gegangene Interaktive Katalog (IKMK) mit aktuell über 24.000 öffentlich einsehbaren Datensätzen konstituiert ein Medium, das jedes einzelne Objekt nach seiner Geschichte und seinem historischen Kontext befragt und diese Informationen in größtmöglicher Transparenz zur Verfügung stellt. Diese Datensätze tragen auch der Forderung nach einer eindeutigen und einmaligen „Objekt-ID“ bereits vollumfänglich Rechnung, denn sie enthalten nicht nur Metadaten zu Beschreibung, technische Daten, Klassifizierung, Datierung und digitale Abbildungen von Vorder- und Rückseite, sondern auch Provenienzangaben, z. T. (wenn bekannt) zurückgehend bis in das 17. Jh. Für das Münzkabinett bedeutet die Sensibilisierung in Bezug auf den Kulturgüterschutz weiterhin, dass sowohl das in der Vergangenheit in die Sammlung aufgenommene als auch das in Zukunft in den Bestand eintretende Münzmaterial mit

der größtmöglichen Sorgfalt auf seine Herkunft geprüft wird.

## Links:

Coinage of the Roman Republic Online (CRRO): [www.numismatics.org/crro](http://www.numismatics.org/crro)  
 Coin Hoards of the Roman Republic (CHRR): [www.numismatics.org/chrr](http://www.numismatics.org/chrr)  
 Online Coins of the Roman Empire (OCRE): [www.numismatics.org/ocre](http://www.numismatics.org/ocre)  
 Numismatische Normdaten (Identifier): [www.nomisma.org](http://www.nomisma.org)  
 IKMK: [ww2.smb.museum/ikmk](http://ww2.smb.museum/ikmk)  
 Thrakerprojekt: [www.corpus-nummorum.eu](http://www.corpus-nummorum.eu)  
 Bonn: [www.antikensammlung-muenzen.uni-bonn.de](http://www.antikensammlung-muenzen.uni-bonn.de)  
 Düsseldorf: [www.muenzkabinett.hhu.de](http://www.muenzkabinett.hhu.de)

## Anmerkungen

- 1 Im Rahmen der Förderung von OCRE durch den amerikanischen National Endowment for the Humanities (NEH) werden an der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt am Main Daten zu antiken Schatzfunden aus Deutschland außerhalb des Römischen Reichs in die dortige Münzfunddatenbank Antike Fundmünzen in Europa (AFE) eingegeben. Die Daten dienen auch als Test für die Einbindung von georeferenzierten Daten sowie von Angaben zu ungenau bestimmten Münzen in OCRE.
- 2 Ein Beispiel für die Verwendung im Bereich der Medaillenkunst ist das ebenfalls von der ANS betreute Spezialportal zu den (Kunst-)Medaillen des 1. Weltkrieges „Age of Devastation“: [www.numismatics.org/aod](http://www.numismatics.org/aod). Hier ist die Einspielung der Münzkabinettbestände in Vorbereitung.
- 3 Ein warnendes Beispiel ist hier etwa das Portal <http://www.europeana.eu> mit uneinheitlicher Qualität der Einträge und entweder fehlender Nutzung von Normdaten bzw. mangelnder Anreicherung damit. Zudem lässt sich bei einigen Münzeinträgen über die Zweckmäßigkeit, hier lediglich Abbildungen von einer Seite einer Münze (ohne Nachweis des Originalstückes) zu präsentieren, streiten. Ist dies mit fehlenden Feldinhalten und gänzlich falschen Angaben kombiniert, stellt sich allerdings die Sinnfrage für die Präsentation solchermaßen ‚erschlossener‘ Datenbestände: <http://arachne.uni-koeln.de/item/objekt/227319> (gefunden am 4.2.2015). Am Mehrwert solcher ‚Informationen‘ darf sicher gezweifelt werden, hier kann auch moderne Technik nicht fehlendes Fachwissen bzw. -personal und grundlegende Dokumentationsarbeit ersetzen.
- 4 Zur Zeit liefert Nomisma von Ausnahmen abgesehen vor allem Normdaten für das Gebiet der Antike. Die Bereitstellung weiterer IDs für Mittelalter und Neuzeit ist geplant. Neben Nomisma sind die folgenden zusätzlichen Normdatenquellen im Münzkabinett in Gebrauch: die GND der deutschen Nationalbibliothek ([www.dnb.de](http://www.dnb.de)), die damit verbundene internationale Vial ([www.vial.org](http://www.vial.org)), für Geographica [www.geonames.org](http://www.geonames.org) und nomisma (verlinkt zudem auf <http://pleiades.stoa.org>) sowie Getty Vocabularies ([www.vocab.getty.edu](http://www.vocab.getty.edu)).
- 5 Siehe den Wikipediaeintrag ‚Linked Open Data‘ unter: [http://de.wikipedia.org/wiki/Linked\\_Open\\_Data](http://de.wikipedia.org/wiki/Linked_Open_Data) [eingesehen 18.02.2015].
- 6 Zur Qualitätssicherung und Fehlervermeidung gehört natürlich auch eine hierarchische Rechteverwaltung, welche abgestufte Lese- und Schreibrechte der jeweiligen Bearbeiter mit ihnen zugewiesenen Arbeitsbereichen vereinigt.