

Übersicht bewilligte Projekte aus der Ausschreibung „Erschließung und Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen“

22. – 23. November 2011

Dr. Jens Ahlers, Schleswig-Holsteinische Landesbibliothek; Dr. Reiner Cunz, Niedersächsisches Landesmuseum Hannover; Reiner Diedrichs, Verbundzentrale des GBV (VZG); Ulf Dräger, Stiftung Moritzburg - Kunstmuseum des Landes Sachsen-Anhalt; Dr. Daniel Graepler, Georg-August-Universität Göttingen; Mario Schlapke, Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie

Kooperative Erschließung und Nutzung der Objektdaten von Museen (KENOM) - Ein Online-System zur nachhaltigen Digitalisierung von Münzen, Medaillen und Papiergeld

Ziel des Projektes GENOM ist es, die digitale Präsenz wissenschaftlich aufbereiteter Münzbestände deutlich zu erhöhen und dauerhaft durch die Bereitstellung entsprechender Werkzeuge die Erschließung zahlreicher weiterer Bestände zu gewährleisten. Durch die großräumige länderübergreifende Vernetzung von Sammlungen in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Thüringen sowie durch die Integration verschiedener Sammlungstypen soll ein breites Spektrum der Nutzbarkeit gewährleistet werden. Im Projekt soll ein durchgängiger Arbeitsablauf definiert werden, der es auch kleinen Institutionen mit vertretbarem Aufwand ermöglicht, online Bestandsinformationen über die neu zu entwickelnde Plattformen anzubieten. Das Projekt soll nach Abschluss einen komfortablen Zugang über ein "Virtuelles Münzkabinett" zu den bisher nur ausgewählten Spezialisten offen stehenden Magazinbeständen erlauben. Unabhängig davon wird ein Beitrag zur Digitalisierung großer Mengen von Material geleistet werden, um die Präsenz der deutschen Sammlungen sowohl national — unter anderem in der kommenden Deutschen Digitalen Bibliothek — und international — in der Europeana — zu erhöhen.

Dr. Herrmann Arnhold, LWL-Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte

Digitale Erfassung der Skizzenbücher, Zeichnungen und Archivalien des Künstlers August Macke im Bestand des LWL-Landesmuseums für Kunst und Kulturgeschichte, Münster

Ziel des auf zwei Jahre begrenzten Vorhabens ist es, den kompletten Bestand der Skizzenbücher bestehend aus 4000 Blättern, 300 Aquarellen und Zeichnungen sowie das Material des Macke-Archivs bestehend aus Zeitungsausschnitten, Briefen, Postkarten, Fotografien und anderen Dokumenten zu digitalisieren, in einer elektronischen Datenbank systematisch zu erschließen und im Internet über diese Datenbank erstmals in seiner Gesamtheit frei zugänglich zu publizieren. Die Erschließung erfolgt mit ADLIB und ist damit der Museumsdatenbank angeschlossen. Durch die Digitalisierung wird der umfangreiche Macke-Bestand erstmals komplett zur Recherche zur Verfügung stehen und somit eine Basis für weiterreichende Forschungen zum Thema ermöglichen, welche aufgrund der konservatorisch empfindlichen Objekte anders nicht möglich wäre. Die Skizzenbücher sind nicht nur weit vollständiger als Skizzenbücher anderer Künstler erhalten, sondern die Vielfalt der zeichnerischen Techniken - Bleistift, Rötel, Tusche, Kreide, Tintenstift, Farbkreide und Pastell - ist ebenso einzigartig. Macke nutzte diese Zeichnungen über Jahre hinweg als unerschöpflichen Fundus an Bildmotiven und Formgedanken, an ihnen ist seine künstlerische Entwicklung abzulesen.

Professor Dr. Walter Berendsohn, Freie Universität Berlin; Professor Dr. Johanna Eder, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart - Zentrum für Biodiversitätsforschung; Professor Dr. Gerhard Haszprunar, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB); Professor Dr. Norbert Lenz, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe; Professor Dr. Johann Wolfgang Wägele, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK)

Erschließung/Aufbereitung vorhandener digitaler Objektdaten, Anpassung etablierter Datenbanksysteme und Entwicklung eines Datenportals - Biodiversitäts-Netzwerk des Humboldt-Rings (BiNHum)

Beim vorliegenden Antrag handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt des Humboldt-Rings vertreten durch die naturhistorischen Forschungssammlungen und Museen in Berlin, Bonn, Karlsruhe, München und Stuttgart. Es soll die IT-Komponente zur objektbezogenen Sammlungsdigitalisierung im Verbund abdecken. Im Einzelnen geht es um die Erschließung und Aufbereitung vorhandener dezentral verteilter digitaler Objektdaten, Prüfung und Anpassung etablierter Datenbanksysteme, Zuarbeiten für die beantragten bzw. geförderten Projekte zur Sammlungsdigitalisierung und Bereitstellung von IT-Lösungen, Anbindung der Informationen an internationale Initiativen wie z.B. GBIF und die Entwicklung eines eigenen Datenportals. Die Bearbeitung der genannten Themen macht eine Aufgabenteilung erforderlich, die in Form mehrerer Arbeitspakete beantragt werden.

Dr. Eckhard Bolenz, Landschaftsverband Rheinland ; Michael Kamp, Landschaftsverband Rheinland; Dr. Josef Mangold, LVR-Freilichtmuseum Kommern

Digitales Portal Alltagskulturen im Rheinland - Wandel im ländlichen Raum 1900 – 2000

Ziel des Projektes ist es, heterogene und zum Teil nicht erschlossene Quellenbestände zum kulturellen Wandel des Alltagslebens im 20. Jahrhundert für eine wissenschaftliche Nutzung aufzubereiten und zugänglich zu machen. Dieses Ziel soll über die Erstellung einer Open Access-Datenbank erreicht werden, die über überregionale Portale wie das Digitale Archiv NRW harvestefähig ist. Die ausgewählten Quellen entstammen den Beständen des LVR-Freilichtmuseums Kommern, des LVR-Freilichtmuseums Lindlar und des LVR-Instituts für Landeskunde und Regionalgeschichte (Bonn). Sie setzen sich zusammen aus objektbasierten Sachquellen (museale Bestände), audiovisuellen Quellen (Fotos, Filme) und textbasierten Quellen (Befragungen, Interviews, Medienberichte) aus dem Rheinland, das als exemplarische Region den räumlichen Rahmen vorgibt. In diesem Kooperationsprojekt werden erstmals Datenbestände zur regionalen Sach- und Alltagskultur der am Projekt beteiligten Institutionen miteinander vernetzt und so für die wissenschaftliche Forschung verfügbar gemacht. Die thematischen Schwerpunkte der in der beantragten Pilotphase zu bearbeitenden Daten sind:

- a) Grundlegende Alltagspraxen: Wohnen und Wirtschaften, Handwerk
- b) Umgang mit gewachsener Kulturlandschaft – Landwirtschaft

Das Quellenmaterial wird über eine Datenbank erschlossen, mit zusätzlichen Informationen versehen und über spezifische Verknüpfungen miteinander vernetzt. Im Einzelnen bietet das so erschlossene Datenmaterial interdisziplinäres Potenzial unter anderem für volkskundliche, sozialgeschichtliche, ethnologische, wissenschafts- und technikhistorische Forschung.

Dr. Christian Bracht, Philipps-Universität Marburg

Infrastrukturen für ein internationales Netzwerk kunsthistorischer Fotosammlungen auf Basis des LIDO-Standards

Mit der Entwicklung der hier beantragten Infrastruktur für kunsthistorische Fotosammlungen wird ein Instrumentarium zur Erschließung, Publikation und Vernetzung komplexer Datenbestände aus wissenschaftlichen Sammlungen bereitstehen, das gewachsene Bestände und Sammlungsstrukturen in einem flexiblen Datenmodell abbildet und auch auf andere kulturhistorische Anwendungsszenarien übertragbar ist. Erschließungsdaten zu fotografischen Medien einerseits und abgebildete Objekte andererseits werden in einem informationstechnisch sauberen Gefüge miteinander verbunden. Die besondere Leistung dieses Modells besteht darin, dass die Diversität, Komplexität und Integrität der Daten unterschiedlichen Ursprungs in vollem Umfang erhalten und nutzbar bleibt, bei gleichzeitig effizienten und nutzerfreundlichen Recherchezugängen. Eine weitere, mit dem Datenmodell eng verknüpfte Neuerung ist die Verwendung des semantischen Schnittstellenstandards LIDO 1.0, des zwischen führenden Forschungseinrichtungen international abgestimmten Standards für den Austausch von sammlungsbezogenen Erschließungsdaten. Die auf dem LIDO-Standard basierende Infrastruktur wird somit zum Knoten in zunehmend vernetzten Systemen, zumal länderübergreifende Portale wie die Europeana und etliche führende Softwarehersteller diesen Standard gegenwärtig bereits implementieren. Die mit dem vorliegenden Rahmenantrag verbundenen Einzel- und Gemeinschaftsanträge übernehmen die Aufgabe, die hier beantragte Infrastruktur in konkreten Sammlungsbeziehungen zu erproben und nachhaltig zu etablieren.

Dr. Christian Bracht, Philipps-Universität Marburg

Fotografische Negative. Infrastruktur zur Erschließung und Digitalisierung historischer Fotografien in kunsthistorischen Bildarchiven

Ziel des Vorhabens ist die exemplarische Digitalisierung und Erschließung kunsthistorischer Dokumentationsfotografien von der Frühzeit der Fotografie bis in die 1950er Jahre. Erstmals werden größtenteils kanonische Objekte in herausragenden historischen Fotografien erstklassiger Autoren hochauflösend digitalisiert, in einer Datenbank tiefererschlossen und über das etablierte Bildportal www.bildindex.de online publiziert. Die gewonnenen Daten werden über eine Harvesting-Schnittstelle (siehe Rahmenantrag) anderen Portalen wie Europeana oder Wikimedia verfügbar gemacht.

Neben der im Bildindex-Partnerverbund bewährten Objektdokumentation werden die Aufnahmen mit neuartigen Konvolut- und Fotodokumenten versehen, die deren Zugehörigkeit zu größeren Sammlungsbezügen beschreiben und das fotografische Artefakt selbst zum Gegenstand der Untersuchung werden lassen. Die außerordentlich hohe Qualität sowie der wissenschaftliche Rang

der früheren kunsthistorischen Dokumentarfotografien erweisen sich in hochauflösenden Digitalisaten und in den nach einem neuartigen Schema modellierten Tiefererschließungsdaten.

Professor Dr. Thomas Bürger, Sächsische Landesbibliothek

Archiv der Stimmen. Digitalisierung und wissenschaftliche Erschließung historischer, gemeinfreier Gesangsaufnahmen auf Schellackplatten, 1896 – 1960

Mit dem Projekt „Archiv der Stimmen“ soll erstmals in Deutschland eine der wichtigsten Primärquellen zur Interpretation von E-Musik für Wissenschaft und Lehre frei zugänglich online zur Verfügung gestellt werden. Hörbar gemacht werden rund 17.000 Aufnahmen von Vokalstücken auf 8.500 Schellackplatten aus der Zeit von 1896 bis 1960, die mit normierten Daten wissenschaftlich

erschlossen und digitalisiert über die Datenbank der Mediathek und die bibliothekarischen Verbundkataloge angeboten werden sollen. Die überwiegend sehr seltenen Platten stammen aus einer der bedeutendsten Sammlungen historischer Vokal- und Instrumentalaufnahmen auf Schellackplatten im öffentlichen Besitz, dem rund 55.000 Exemplare umfassenden Bestand der Mediathek der SLUB. Kennzeichnend für die Sammlung ist der vergleichsweise hohe Anteil an akustisch aufgezeichneten Aufnahmen, das heißt an Aufnahmen, die bis 1925 ohne Mikrofon entstanden sind. Viele der Einspielungen sind ausschließlich auf diesem Medium überliefert. Werke bekannter sowie heute kaum noch gespielter Komponisten werden interpretiert von internationalen Bühnenstars, aber auch von 'Studiomusikern', von Künstlern lokaler bis überregionaler Bedeutung. Das Projekt versteht sich als Baustein für eine bis heute Desiderat gebliebene europäische Diskographie historischer Musikaufnahmen und stellt einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung des audiovisuellen Kulturerbes dar.

Dr. Stefan Dressler, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum; Professor Dr. Frank Hellwig, Friedrich-Schiller-Universität Jena; Dr. Christiane Ritz, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz

Digitalisierung von Herbarbelegen bestimmungskritischer Pflanzentaxa in Mitteleuropa

Die Evolution und Sippenbildung von Apomikten und Polyploidkomplexen ist von großem Interesse für das Verständnis von Artbildungsprozessen und damit relevant für Evolutionsbiologen und Pflanzengenetiker aber auch für Ökologen mit Interesse an Effekten von Landnutzungs- und Klimawandel. Das Arbeiten mit diesen Taxa ist dadurch erschwert, dass die Identifikation und Erforschung dieser Pflanzengruppen ohne determiniertes und umfangreiches Vergleichsmaterial nicht möglich ist: Leider gibt es nur wenige und zudem oft verstreute Vergleichssammlungen. Das Herbarium Senckenbergianum in Frankfurt/Main und Görlitz (FR, GLM) und das Herbarium Haussknecht (JE) halten sehr große Sammlungen mit zusammen ungefähr 145.000 Belegen bestimmungskritischer apomiktischer Taxa der Gattungen *Rubus*, *Rosa*, *Alchemilla*, *Hieracium* und *Taraxacum*. Diese Sammlungen sind wissenschaftlich sehr wertvoll, aber nur zum Teil digital erschlossen. Scans und Detailaufnahmen der genannten bestimmungskritischen Sippen sind so gut wie gar nicht verfügbar.

Ziel des beantragten Projektes ist, die vorhandenen Belege nach modernen sammlungstechnischen Vorgaben aufzuarbeiten, ihre Bestimmung zu verifizieren und georeferenziert in einer Datenbank zu erfassen. Dazu werden digitale Scans der Belege und vergrößerte Abbildungen ihrer bestimmungsrelevanten Merkmale über die Datenbank SeSam (incl. GBIF-Anbindung) der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN) der Fachöffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Digitalisierung dieser Sammlungen ermöglicht einen breiteren Zugang zur Erforschung bestimmungskritischer Taxa, die bisher nur einigen wenigen Spezialisten zugänglich waren.

Dr. Harry Enke, Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam; Dr. Detlef Groote, Universität Hamburg; Professor Dr. Ulrich Heber, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Digitalisierung astronomischer Fotoplatten und ihre Integration in das internationale 'Virtual Observatory'

Deutsche Sternwarten beherbergen Sammlungen von Fotoplatten, die in der Vergangenheit zu Entdeckungen geführt haben, in der Zukunft jedoch ebenfalls von großer Bedeutung für das Langzeitverhalten von astronomischen Objekten sind, beispielsweise bei Sternen, Sternexplosionen und Asteroiden, aber auch zur Auffindung ferner Galaxien. Ohne eine umfassende Digitalisierung dieser Fotoplatten ist eine erfolgreiche Nutzung durch international arbeitende Forschergruppen nicht

möglich. Die einsetzenden Alterungsprozesse der Fotoemulsionen erfordern zudem rasches Handeln, um den unschätzbaren Wert der rund 85.000 in diesem Projekt zu digitalisierenden Platten zu erhalten.

Im vorliegenden Antrag werden hochaufgelöste Scans mit geeigneten Flachbettscannern mit Durchlichteinheit vorgeschlagen, die mit den entsprechenden Metadaten und Scans von Logbuch-Einträgen verknüpft werden. Ergebnis wird eine Datenbank mit Suchfunktionen sein, deren Schnittstelle entsprechend den Vorgaben des internationalen "Virtual Observatory" gestaltet wird und OAI-PMH-konform ist. Die Einrichtungen bauen hier auf ihren Erfahrungen mit der nachhaltigen Bereitstellung von andersartigen, digitalen Daten aus dem Bereich der Astrophysik auf.

Dr. Dieter Fiege, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum

Erschließung von Sammlungsdaten mariner wirbelloser Tiergruppen mit Hilfe der web-basierten Senckenbergischen Sammlungsdatenbank (SeSam)

Das hier beantragte Projekt umfasst die Erschließung von vorhandenen digitalen Daten zu senckenbergischen Sammlungsobjekten überwiegend mariner wirbelloser Tiergruppen: Plathelminthes, Nemertini, Aschelminthes, Sipunculida, Echiurida, Annelida (Hirudinea und Oligochaeta), Chaetognatha, Echinodermata und Hemichordata. Es handelt sich hierbei vorwiegend um Primärdaten wie artspezifische Identifikation, Details zum Fundort, Sammler, Sammeldatum, Art der Probenahme, Biotoptyp, Sedimenttyp, ökologische Angaben, etc., die als Grundlage für übergeordnete wissenschaftliche Fragestellungen dienen können, wie zum Beispiel der Biodiversitätsforschung, der Auswirkungen des sogenannten Climate Change, etc. So werden beispielsweise Fundortdaten durch die in SeSam erfolgende Georeferenzierung für Auswertungen im Rahmen von GBIF und/oder OBIS verfügbar, z.B. zur Erstellung von Verbreitungskarten, der Darstellung ökologischer Ansprüche, oder, durch Kombination mit Klimadaten, des Einflusses von Klimaänderungen auf die Verbreitung von Arten bzw. die Fauna spezifischer Regionen. Diese Primärdaten, die derzeit mit dem Programm Microsoft Access auf einem nur hausintern zugänglichen Server verwaltet werden, sollen in das Sammlungsmanagementsystem SeSam übertragen und damit online über das Internet verfügbar gemacht werden.

Professor Dr. Friederike Fless, Deutsches Archäologisches Institut (DAI); Professor Dr. Reinhard Förtsch, Universität zu Köln

Die Antike in Zeichnung, Plan und Bauaufnahme: Primäre Dokumentationsmaterialien des 19. und 20. Jahrhunderts im Deutschen Archäologischen Institut Rom

Unter den umfangreichen wissenschaftlichen Apparaten des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Rom befinden sich die beiden Sammlungen „Historische Handzeichnungen“ (ca. 9.000 Blätter) vornehmlich aus der Zeit 1829-1915 und „Planzeichnungen des Architekturreferats“ (ca. 3.500) Blätter vornehmlich aus der Zeit 1953- 2000). Sie sollen hoch aufgelöst digitalisiert, sachgerecht katalogisiert, wissenschaftlich kontextualisiert und dauerhaft und frei zugänglich im Internet zur Verfügung gestellt werden. Die Zeichnungen, Aquarelle, Pläne, Schnitte etc. der beiden Sammlungen zeigen antike Bauwerke und Objekte, wobei sie häufig heute zerstörte oder veränderte Befunde und Werke dokumentieren und somit zum einen für die Einzeldenkmäler wichtig sind und zum anderen ein Stück Forschungsgeschichte abbilden. Das rege Interesse der Forschung an beiden Sammlungen äußert sich in zahlreichen Nachfragen, die diesbezüglich an das DAI gerichtet werden. Über Arachne sind die Materialien an die EU-Initiativen CARARE und Europaeana angebunden sowie im CLAROS-Netzwerk verfügbar.

Dr. Karl-Heinz Frommolt, Museum für Naturkunde

Referenzsystem für bioakustische Daten

Der derzeitige Zustand bioakustischer Sammlungen (Tierstimmen) ermöglicht noch nicht, diese effektiv für einen weiten Bereich wissenschaftlicher Fragestellungen zu nutzen. Als Vergleichsmaterial für die Biodiversitätsforschung werden kurze Sequenzen gut dokumentierter, georeferierter Aufzeichnungen benötigt. Ziel des Projektes ist der Aufbau einer Referenzdatenbank von Stimmen lautgebender europäischer Arten auf der Grundlage bereits digitalisierter Aufzeichnungen des Tierstimmenarchivs des Museums für Naturkunde Berlin unter Einbeziehung weiterer Quellen und Experten. In das System sollen nur qualitativ hochwertige, einwandfrei determinierte und georeferenzierte Aufzeichnungen eingehen. Der Zugriff soll über eine Datenbank webbasiert ohne Einschränkungen erfolgen. Die akustischen Aufzeichnungen und Metadaten sollen frei zugänglich gemacht werden über die Webseite des Projektes, Global Biodiversity Information Facility (GBIF) und Europaeana. Neben der Suche über Metadaten soll eine inhaltsbasierte Suche implementiert werden, d.h. auf der Grundlage von Mustererkennungsalgorithmen sollen Vorschläge zur Artbestimmung unterbreitet werden. Die Anwendung des Systems ist für eine Breite von Aufgaben im Bereich Biodiversitätsforschung und Naturschutz vorgesehen. Daneben sollen durch seine enzyklopädische Anlage Lücken im Kenntnisstand aufgezeigt und zu gezielten Nachforschungen angeregt werden. Neben der Nutzung im zoologischen Bereich ist auch ein Einsatz für kultur- bzw. musikwissenschaftliche Fragestellungen zu erwarten.

Professor Dr.-Ing. Rainer Groh, Technische Universität Dresden; Professor Dr.-Ing. Daniel Lordick Technische Universität Dresden

Digitalisierung und Archivierung mathematischer Modelle für frei zugängliche multimediale Präsentation und flexible Recherche via Internet

Im Zeitalter der digitalen Wissensvermittlung bietet die multimediale Erschließung einer wissenschaftlichen Sammlung ein ausgezeichnetes Testfeld für die Anwendung innovativer Technologien und Strukturprinzipien. Beispielhaft stellt das digitale Archiv mathematischer Modelle (DAMM) umfassende 3-D-Visualisierungen, spezielle Instrumente für die innere Konnektivität und flexible Schnittstellen nach außen zur Verfügung. Das fehlende haptische Erleben der Modelle wird durch aufwändige visuelle und interaktive Darstellungen kompensiert, so dass eine befriedigende Erforschung der Objekte von außerhalb möglich ist. Die Modelle werden als physische Objekte beschrieben und mit Separata sowie zugehörigen Katalogstellen verlinkt. Den physischen Modellen wird eine in Parametern veränderliche Visualisierung zur Seite gestellt, mit der die Modelle nicht mehr als isolierte Inseln historischen Wissens, sondern als Destillate eines umfassenden und dynamischen Verständnisses von Mathematik erscheinen. Im DAMM werden die Dresdner und Hallenser Sammlung virtuell zusammengeführt, um Querbezüge aufzuzeigen, die in den jeweiligen Teilsammlungen gar nicht nachweisbar wären. Die in der Mathematik typischen Klassifizierungsmechanismen und logischen Zusammenhänge kommen der Strukturierung der Metadaten und der Etablierung eines facettierten Suchsystems entgegen. Für das zu erwartende breite Nutzerspektrum wird die Suche visuell unterstützt. Die Antragsteller und ihre Partner führen geometrisches Wissen mit Kompetenzen in der 3-D-Visualisierung, der Entwicklung digitaler Informationssysteme und des Bibliothekwesens zusammen.

Professor Dr. Wolfgang M. Heckl, Deutsches Museum (DM)

Erstellung eines digitalen Verzeichnisses der Gründungssammlung des Deutschen Museums

Das Projekt dient der prototypischen Erschließung und Digitalisierung von 500 ausgewählten der etwa 1.800 Exponate der Gründungssammlung des Deutschen Museums, der mathematisch-physikalischen Sammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Akademiesammlung). Die über 140 Jahre entstandene, in sich geschlossene Sammlung gilt als die bedeutendste wissenschaftliche Instrumentensammlung des 18. und 19. Jahrhunderts in Deutschland und verkörpert sowohl in ihrer Zusammensetzung als auch in der Vielfalt der Objektdimensionen das außerordentlich große Spektrum wissenschaftlicher Disziplinen und Instrumentengattungen dieser Zeit. Ihre vertiefte Dokumentation und Erschließung stellt erstens sowohl der Fachcommunity der Wissenschafts- und Technikgeschichte als auch der wissenschaftlich interessierten Öffentlichkeit eine wichtige Wissensressource bereit. Im Rahmen des Projekts wird zweitens eine museumsspezifische und auf weitere Sammlungen übertragbare Erschließungsmethode entwickelt, die objektbezogene Informationen aus der wissenschaftshistorischen Forschung des Museums und von externen Forscherinnen und Forschern zusammenführt und frei zugänglich in einem neuen Internetportal für Digitalisate des Museums veröffentlicht. Hierzu werden ausgewählte Stammdaten der Grunddokumentation, angeglichen mit einer Mapping-Funktion, in einen europaweit anerkannten Austauschstandard für Museumsdaten übertragen. Ziel des Projekts ist es drittens, die erschlossenen Datensätze des Portals für eine Anbindung an andere nationale und internationale wissenschaftshistorische Repositorien und Netzwerke über Bereitstellung von Standard-Schnittstellen zu öffnen.

Professor Dr. Wolfgang M. Heckl, Deutsches Museum (DM),

Erschließung und Digitalisierung von Notenrollen für selbstspielende Klaviere aus der Sammlung des Deutschen Museums

Das Deutsche Museum verwahrt eine Sammlung von ca. 3.000 Notenrollen für selbstspielende Klaviere aus den Jahren 1905-1935. Sie umfasst Rollen für Kunstspiel- und Reproduktionsklaviere verschiedener Hersteller, darunter Originalaufnahmen von Claude Debussy, Edvard Grieg und Max Reger sowie bedeutender Pianisten wie Carl Reinecke, Artur Schnabel, Wilhelm Backhaus und Vladimir Horowitz, und stellt einen herausragenden Quellenkorpus zur Musikgeschichte des frühen 20. Jahrhunderts dar.

Das Projekt zielt auf die prototypische Erschließung dieses bedeutenden Bestandes. Es versteht sich als Pilotprojekt, in dessen Rahmen erstmals ein Beschreibungsstandard und adäquate Präsentationsformen für die Objektgruppe der Notenrollen entwickelt werden. Ziel ist eine wissenschaftlich fundierte, innovative multimediale Präsentation im Internet, die erstmals Beschreibungsdaten, Fotografien, Audiodateien und Filme der Notenrollen mit Fotografien und Beschreibungen der zugehörigen Instrumente und Erläuterungen zu den Systemen verbindet. Dazu werden die Notenrollen katalogisiert, digitalisiert und ergänzend die lochstreifengesteuerten Automaten der Sammlung beschrieben. Die Daten werden in open access auf der Webseite des Deutschen Museums angeboten und in die Metasuche der Virtuellen Fachbibliothek Musikwissenschaft (ViFa Musik) integriert. Sie sollen zudem in weitere überregionale Portale wie „Bibliotheken, Archive, Museen“ (BAM) und Europeana eingebracht werden.

Eine Erweiterung des Systems ist jederzeit möglich. So kann das geplante Verzeichnis die Grundlage eines überregionalen Nachweisinstrumentes sein, das den auf verschiedene Institutionen verteilten wichtigen Quellenbestand erschließt.

Professor Dr. Gerhard Heide, Technische Universität Bergakademie Freiberg

Aufbau eines webbasierten Systems zur Erschließung, Digitalisierung und Visualisierung des Bestandes der historischen mineralogischen Kennzeichen-Sammlung von Abraham Gottlob Werner an der TU Bergakademie Freiberg.

Die Kennzeichen-Sammlung ist eine wissenschaftshistorisch wertvolle, thematische Teilkollektion innerhalb der mineralogischen Sammlung von Abraham Gottlob Werner.

Sie wurde von Werner angelegt, um seinen Studenten und ihn besuchenden Fachleuten die äußeren Kennzeichen der Minerale an beispielhaften Belegen demonstrieren zu können.

Sie soll einem breiten Kreis von interessierten Wissenschaftlern erschlossen und in digitaler Form im Rahmen eines „Open Access“ zugänglich gemacht werden. Für die überregionale, vernetzte und leistungsfähige wissenschaftliche Informationsstruktur müssen vorhandene Daten in eine Datenbank überführt, die Objekte digital fotografiert und Etiketten gescannt werden. Ein wichtiger Punkt für die Erschließung ist die Georeferenzierung der Proben.

Während des Vorhabens soll ein standardisierter Workflow zur Inventarisierung von mineralogischen Sammlungen entwickelt werden, der nach Ablauf der Förderperiode zur weiteren Bestandserfassung angewendet werden kann.

Das Informationssystem soll die Daten zeitlich unbegrenzt zur Verfügung stellen.

Professor Dr. Gerhard Heide, Technische Universität Bergakademie Freiberg

Aufbau eines webbasierten Systems zur Erschließung, Digitalisierung und Visualisierung der Dünnschliffsammlung an der TU Bergakademie Freiberg

Innerhalb des von der DFG geförderten Projektes „Erschließung und Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen“ erfolgt die Digitalisierung und Erschließung ausgewählter Bereiche der Dünnschliffsammlung (Geowissenschaftliche Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg).

Die Dünnschliffe werden als Mikropanoramafotos visualisiert. Der Bestand der Sammlung wird auf den Webseiten der Sammlung über Harvestingportale sowie über internationale Datenbanken zugänglich gemacht. Den Schwerpunkt bildet die Zusammenführung mit den inventarisierten Beständen der Geowissenschaftlichen Sammlungen als Datengrundlage für Forschungsprojekte sowie studentische und wissenschaftliche Qualifizierungsarbeiten. Die Visualisierung der sammlungsrelevanten Geodaten erfolgt auf einem virtuellen Globus.

Die Kommunikation des Projektes nach außen hat zum Ziel, weitere nationale und internationale Sammlungen petrographischer Dünnschliffe mit diesem System zu erfassen und die Datenbestände gemeinsam zu verwalten und zu nutzen.

Professor Dr. Gerhard Heide, Technische Universität Bergakademie Freiberg

Bündelantrag: Geo- und montanwissenschaftliche Sammlungen in Freiberg und Dresden

Aus den sich inhaltlich nahestehenden Bereichen der geo- und montanwissenschaftlichen Sammlungen der TU Bergakademie Freiberg und der Sektion Petrographie der Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden wurden fünf sich unterscheidende Teilsammlungen ausgewählt, um sie digital zu öffnen und zusammenzuführen. Ziel ist es, über die Fachnutzung hinaus die Sammlungen durch die Zusammenführung für andere Fachgebiete zugänglich zu machen. Auf der Basis eines gemeinsamen Erschließungsstandards und jeweiliger spezifischer Digitalisierungstechniken sollen die Daten webbasiert erschlossen und visualisiert werden. Hierfür soll mit geographischen Informationssystemen (GIS) zeichenkettenunabhängige Fundortangaben und ein gemeinsamer Fundortthesaurus entwickelt werden, um die zu erzeugenden Digitalisate effizient erschließbar zu machen. Die Sammlungen sind so ausgewählt, dass sie über gemeinsame zeitliche, thematische oder methodische Bezüge verfügen, aber jeweils verschiedene Digitalisierungstechniken benötigen. Dies ermöglicht eine nachhaltige Nutzung für weitere Sammlungsbereiche.

Dr. Andreas Hedwig, Hessisches Staatsarchiv Marburg

Erschließung und Digitalisierung des Fotografen-Nachlasses 'Julius Groß' (1908-1933) im Archiv der deutschen Jugendbewegung (Burg Ludwigstein, Witzenhausen)

Mit dem Projekt wird das Ziel verfolgt, den für die deutsche Geschichte im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts inhaltlich und qualitativ herausragenden Nachlass des Berliner Fotografen Julius Groß (1892-1986) im Umfang von ca. 40.000 Fotografien für die Forschung zu erschließen und damit die bildliche Überlieferung zur (bürgerlichen) deutschen Jugendbewegung als kultur-, mentalitäten-, generationen- und sozialgeschichtlich höchst bedeutsamem Phänomen in exemplarischer Art und Weise nutzbar zu machen. Die Fotografien dokumentieren für den Zeitraum 1908-1933 die wesentlichen Veranstaltungen, Ereignisse und Aktivitäten der deutschen Jugendbewegung schwerpunktmäßig in und um Berlin, darüber hinaus aber in allen Teilen des Deutschen Reiches. Mit der Bereitstellung der Erschließungsdaten und -abbildungen zu diesem Fotobestand in dem online-fähigen Hessischen Archiv-, Dokumentations- und Informationssystem (HADIS) ist die Bereitstellung in dem DFG-geförderten BAM-Portal wie auch in weiteren überregionalen Portalen gewährleistet und damit die nachhaltige Nutzbarkeit für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Fragestellungen.

Dr. Ronald Janssen, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum

Digitalisierung und taxonomische Überarbeitung der Unionida-Sammlung des Senckenberg Forschungsinstituts und Naturmuseums Frankfurt a.M.

Die Sammlung der Süßwassermuscheln (Unionida) des Senckenberg Forschungsinstituts und Naturmuseums Frankfurt ist die wohl weltweit bedeutendste ihrer Art und enthält u.a. sehr umfassende Bestände europäischer Flussmuscheln aus nahezu allen Gewässersystemen, die bis auf die erste Hälfte des 19. Jhdts. zurückgehen, sowie umfangreiches Typen- und Belegmaterial. Damit ist diese Sammlung ein international häufig nachgefragtes Forschungsinstrument und stellt ein unschätzbares Datenarchiv dar. Die gegenwärtige veraltete systematische Ordnung der Sammlung, der überholte taxonomische Bearbeitungsstand vor allem paläarktischer Arten (z. B. Anodontinae), eine unvollständige Integration von bedeutenden Neuzugängen und vor allem die fehlende digitale Inventarisierung des Gesamtbestandes (ca. 20.000 Serien) erschweren und behindern die Nutzung der Sammlung für vielfältige aktuelle Fragestellungen z.B. der Taxonomie, aber auch des Naturschutzes und der ökologisch/klimatisch bedingten Änderungen der Verbreitungsgebiete. Das beantragte Projekt soll die Sammlung durch eine taxonomische Überarbeitung insbesondere der

paläarktischen Bestände, digitale Inventarisierung wenigstens der europäischen Bestände in der Objektdatenbank SeSam sowie Entnahme und Archivierung von geeigneten Proben für molekulargenetische Untersuchungen einer wesentlich breiteren und auf aktuelle Fragestellungen (Veränderung von Verbreitungsarealen, moderne Revision der Taxonomie durch Molekulargenetik) ausgerichteten Nutzung erschließen.

Professor Dr. Ulrich Joger, Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig

Vernetzung und Erschließung zoologischer Museumssammlungen - am Beispiel der paläarktischen Käfer

Die ungeheure Menge an zoologischen Sammlungsobjekten in Deutschland (weit über 100 Millionen Exemplare) ist von hohem Wert, u.a. für Studien zum ökologischen Wandel, oder auch als Gendatenbanken. Dieses riesige Potential verbleibt aber trotz einiger existierender Datenbanken und Metadatenbankportale weitgehend ungenutzt. Im vorgelegten Projekt wollen wir – ein Konsortium von fünf Naturkundemuseen der Fachgruppe „Naturwissenschaftliche Museen“ im Deutschen Museumsbund – beispielhaft unsere als ökologische Indikatoren bedeutenden Käfersammlungen über eine webbasierte Metadatenbank nutzbar machen.

Entscheidend für den nachhaltigen Erfolg wird es sein, die Digitalisierung großer Objektzahlen in kurzer Zeit zu bewerkstelligen, heterogene Datenstrukturen zu vereinheitlichen und unterschiedliche Datenbanksysteme auf Metaebene zusammenzuführen, so dass gemeinsame Datenabfragen möglich werden. Die Datenbanken sollen außerdem mit einem Geographischen Informationssystem verknüpft werden.

Das erfolgreich etablierte Datenbanksystem soll anschließend auf andere Organismengruppen ausgeweitet und allen im Deutschen Museumsbund organisierten Naturkundemuseen zur Verfügung gestellt werden.

Dr. Norbert Kilian, Freie Universität Berlin; Professor Dr. Kai Müller, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Aufbau eines Sammlungs-Erschließungssystems für die nordhemisphärische Blütenpflanzengattung Campanula

Die Erschließung von Sammlungen spielt eine Schlüsselrolle in der Biodiversitätsforschung. Hier soll exemplarisch ein Sammlungs-Erschließungssystem zu Campanula (Glockenblumen), einer der artenreichsten Blütenpflanzen-Gattungen, realisiert werden. Basierend auf existierenden Softwarekomponenten der EDIT Platform for Cybertaxonomy, soll es die drei Funktionalitäten Datenrepositorium, Editor und Informationsportal vereinigen. Dabei ist insbesondere die Integration heterogener Sammlungsobjekte (z.B. Herbarbelege, Texte, Bilder, Primärdaten-Files) von Bedeutung. Ein Annotationssystem soll deren inhaltliche Erschließung sowie das leichte Generieren und Editieren von Metadaten ermöglichen. Die Verknüpfung von Sammlungsinformationen wird den Forschungsprozess beschleunigen, die Reproduzierbarkeit von Ergebnissen erleichtern und damit Sammlungen in Wert setzen. Das geplante Pilot-Projekt soll von Synergien mit bestehenden Profilschwerpunkten (Diversität des Euro+Mediterranen Raumes; Evolution und Diversität der Blütenpflanzen-Ordnung Asterales) am Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem (BGBM) sowie am Dahlem Centre of Plant Sciences (DCPS) profitieren. Dort werden komplementär zu dem hier beantragten Sammlungs-Erschließungs- und Infrastruktur-Projekt Forschungsdaten und Objekte generiert bzw. sind in großem Umfang bereits vorhanden. Das hier beantragte Erschließungssystem wird so verfügbar gemacht, dass es einen wichtigen Beitrag zu der im Aufbau

befindlichen Informationsinfrastruktur der nationalen und internationalen Biodiversitätsforschung liefert.

Professor Dr. Bernd Kluge, Staatliche Museen zu Berlin; Professor Dr. Bernd Seidensticker, Freie Universität Berlin

Die antiken Münzen Thrakiens - das numismatische Themenportal www.corpus-nummorum-thracorum.edu

Ziel ist die Schaffung eines numismatischen Web-Portals zur antiken Region Thrakien. Damit sollen erstmals die verstreuten antiken Münzen einer Region zentral in einer frei zugänglichen SQL-Datenbank erfasst und unmittelbar veröffentlicht werden. Den Kern hierzu bilden die wissenschaftliche Sammlung des Griechischen Münzwerkes von Abgüssen thrakischer Münzen und die einschlägigen Münzen des Berliner Münzkabinetts. Die redaktionell betreute Seite wird es anderen Museen und Sammlungen (auch auf internationaler Ebene) ermöglichen, ihre Bestände mit Hilfe der Seite zu bestimmen und digital zu publizieren.

Das Portal soll den verschiedensten Anforderungen an das Material (sprachlich, strukturell sowie inhaltlich) gerecht werden. Auf diese Weise wird ein internationaler Standard für die fachübergreifende Suche nach numismatischen Informationen erarbeitet. Erstmals für die Numismatik wird die Verbindung von objektrelationalen Forschungsdatenbanken zu einem themenorientierten Netzwerk geschaffen, wofür sich Münzen als serielle Objekte besonders gut eignen. In dem Pilotprojekt werden die Erfahrungen beider Einrichtungen in der wissenschaftlichen Bearbeitung und webbasierten Veröffentlichung in optimaler Weise genutzt, um einen weltweit einmaligen Bestand von Objekten digital zu publizieren und in übergreifende internationale Portale einzubringen.

Dr. Helmut Knüpfer, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK); Dr. Klaus Pistrick, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung

Erschließung und Digitalisierung des Kultur- und Wildpflanzenherbariums des IPK Gatersleben

Wesentliche Teile (etwa 100.000 Belege) des Herbariums Gatersleben (GAT) des Leibniz-Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), einer der weltweit größten Sammlungen von Kulturpflanzen und verwandten Wildarten (416.000 Belege), sollen erschlossen, mit 600x600 dpi gescannt und online verfügbar gemacht werden. Neben Belegen für die Lebendsammlung der Genbank soll vorrangig Material von intensiv bearbeiteten Verwandtschaftskreisen erfasst werden (z.B. Gattungen *Allium* L. und *Hordeum* L.). Auch "voucher specimens" für molekulare und cytogenetische Untersuchungen, die für nachträgliche Überprüfungen und weiterführende Arbeiten in Herbarien deponiert werden, sollen erfasst werden. Eine erweiterte Erschließung wird durch die Erfassung von Etikettendaten (Barcode; wissenschaftlicher Name, Land, Fundort bzw. Herkunft, Sammler, Sammeldatum, Sammelnummer, Akzessionsnummer der Genbank) möglich. Dafür müssen historische handschriftliche Etiketten, z. T. in deutscher Kurrentschrift, transliteriert bzw. gedeutet werden. Alle Informationen sollen mit dem IPK-Genbankinformationssystem (GBIS) verlinkt und über das „Deutsche Virtuelle Herbar“ (BMBF-gefördert) und andere Portale online frei verfügbar gemacht werden, u.a. für nationale und internationale Biodiversitäts-Informationsverbünde (z.B. Global Biodiversity Information Facility – GBIF). Die Bilder werden am IPK langzeitarchiviert.

Dr. Martina Kölbl-Ebert, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns; Dr. Markus Moser, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB); Dr. Henriette Obermaier, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB); Dr. Ulrich Schliewen, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB); Dr. Dagmar Triebel, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)

Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES)

Es wird angestrebt eine leistungsfähige Informationsinfrastruktur aufzubauen und paläontologische wie zoologische Sammlungsobjekte an vier örtlich getrennten Einrichtungen der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns zu digitalisieren. Mit der Erschließung der ichthyologischen Sammlungen der ZSM, SAPM, BSPG und JME werden weltweit erstmals in einem interdisziplinären Ansatz fossile und rezente Knochenfisch-Belege (Actinopterygii) aus Europa mit angrenzenden Meeren im Verbund zugänglich gemacht. Im Vorhaben werden (a) vier mobile Arbeitsstationen zur Digitalisierung von Sammlungsbelegen aufgebaut, (b) Standardinformationen zu 50.000 Objekten und 10.000 Digitalisaten (= Bildern) im Datenbanksystem Diversity Workbench erfasst und (c) ausgehend von der Datenerschließung in den Magazinräumen ein integriertes Datenmanagement mit zentraler Speicherung an einem Datenarchiv entwickelt. Der Datenfluss schließt die Publikation in etablierten Internetportalen über Webschnittstellen im ABCDEF-Standard ein. Für die Präsentation im SNSB-Kontext wird ein BioCase-Portal eingerichtet. Die als Projektleiter beteiligten Sammlungskuratoren setzen nach Projektabschluss die Datenpflege fort, das Datenrepositorium am SNSB IT-Zentrum garantiert Archivierung und Bereitstellung der Daten.

Professor Dr. Lars-Christian Koch, Staatliche Museen zu Berlin

Digitalisierung historischer und zeitgenössischer Musikinstrumente Südasiens in erweiterten Objekt-Perspektiven

Ziel des geplanten Vorhabens ist die Digitalisierung historischer und zeitgenössischer Musikinstrumente Südasiens - mit einem Schwerpunkt auf der Sammlung von Sourindo Mohan Tagore (1840-1914 Kolkata) - in erweiterten Objekt-Perspektiven und vertiefenden Metadatenstrukturen als Grundlage einer auch mit musikarchäologischen Methoden zu entwickelnden Rekonstruktionsforschung. Zunächst soll die Sammlung S.M. Tagore vollständig digital erschlossen werden. Dabei spielen 3D und CT Aufnahmen eine Schlüsselrolle. Zusätzlich sollen auf dieser Basis Vergleichsobjekte aus dem geographischen Bereich Südasiens des Bestandes des EM digital erfasst werden (ca. 430 Instrumente). Mit den gewonnenen Daten wird es möglich sein, Untersuchungen zu zeitlicher Einordnung über Materialbearbeitung, Kulturtechniken in der Nutzung (Patina, Spielspuren), ästhetischen Prinzipien und Handwerkstechniken vor zu nehmen, die sonst nur mit aufwändigen Untersuchungen vor Ort möglich wären. Es soll in diesem Zusammenhang eine Datenbank angelegt werden, die - ergänzt durch eine erweiterte Recherche in anderen europäischen und indischen Sammlungen - die Grundlage zur Rekonstruktion und in begrenztem Umfang zum Nachbau beschädigter oder zerstörter Instrumente bilden soll. Gleichzeitig werden damit Voraussetzungen geschaffen für eine mittelfristig zu erstellende europaweite Datenbank mit Modellcharakter für weitere ähnliche Projekte im Bereich der Musikinstrumentenforschung.

Professor Dr. Lars-Christian Koch, Staatliche Museen zu Berlin

Erschließung und Digitalisierung der Tonaufnahmen der Preußischen Phonographischen Kommission 1915-1918

Die 1915 ins Leben gerufene 'Königlich Preußische Phonographische Kommission' hatte das Ziel, Sprache und Musik von in deutschen Kriegsgefangenenlagern festgehaltenen Ausländern zu dokumentieren. Renommiertere deutsche Wissenschaftler waren an diesem Projekt beteiligt, die Gesamtleitung hatte Professor Carl Stumpf, der Gründer des Berliner Phonogramm-Archivs. Unter den Beständen des Berliner Phonogramm-Archivs im Ethnologischen Museum stellt die Wachswalzensammlung "Phonographische Kommission" mit 1022 Walzen die umfangreichste der historischen Sammlungen dar. Bei den Tondokumenten handelt es sich ausschließlich um Musikaufnahmen, die durch entsprechende Dokumentationen (Aufnahmeprotokolle, Liedtexte in Originalsprache und Übersetzung, Zeichnungen und Fotos, Korrespondenzen) ergänzt werden. In den Aufnahmen ist eine Vielzahl von ethnischen Gruppen, vorzugsweise aus europäischen Ländern und deren damaligen überseeischen Gebieten, vertreten. Ziel des Projektes ist die Erschließung und Digitalisierung der Walzenaufnahmen der Preußischen Phonographischen Kommission sowie aller damit verbundenen schriftlichen Unterlagen, die Zusammenführung dieser Digitalisate mit den entsprechenden Beständen des Lautarchivs der Humboldt Universität in einer gemeinsamen Datenbank und die anschließende öffentliche Präsentation.

Dr. Ulrich Kotthoff, Universität Hamburg; Professor Dr. Jochen Schlüter, Universität Hamburg

Digitale Erfassung und überregionale Vernetzung geowissenschaftlicher Spezialsammlungen der Universität Hamburg im digiCULT-Verbund eG (digiPALMi)

Hauptziel des Projekts ist es, die am häufigsten von auswärtigen Wissenschaftlern zu Forschungszwecken angefragten geowissenschaftlichen Sammlungen der Universität Hamburg digital zu erfassen und über das Online-Portal des digiCULT-Verbundes allgemein zugänglich zu machen. Mit der Sammlung seltener Minerale des Mineralogischen Museums und der Bernsteinsammlung des Geologisch-Paläontologischen Instituts und Museums soll begonnen werden, da diese Sammlungen zum Teil schon digital erfasst sind und zudem große internationale Bedeutung besitzen.

Eine besondere Rolle wird dabei die fotografische Dokumentation der Sammlungsobjekte spielen. Ziel ist es hierbei, die Mehrzahl der Stücke, insbesondere aber Holo- und Paratypen, in mehreren Ansichten im Portal digiCult optisch zu präsentieren. Wissenschaftlern wird infolge dieser Digitalisierung eine Online-Recherche nach Referenzmaterial zur Verfügung stehen, bei gleichzeitigem Angebot relevanter Objektdaten. Mithilfe der angebotenen Bilder kann bereits online eine Bewertung des Materials vorgenommen und so die Relevanz für eine sinnvolle Ausleihe ermittelt werden.

Dr. Tilman Lenssen-Erz, Universität zu Köln

Digitales Archiv zur Archäologie und Umweltgeschichte des nordöstlichen und südwestlichen Afrika

Seit Beginn der 1960er Jahre hat die DFG am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln langfristige Forschungsprojekte zur Prähistorie Afrikas gefördert, die im nordöstlichen wie im südwestlichen Teil des Kontinents in wesentlichem Umfang archäologisches Neuland erschlossen haben. Hierzu gehören vor allem die Projekte „Felsbilder im Hohen Brandberg“ (1977-2006) und „Besiedlungsgeschichte der Ostsahara“ (1979-1993) sowie der Sonderforschungsbereich 389 „ACACIA“ (1995-2007). Neben den aus diesen Unternehmungen hervorgegangenen

Grabungsdokumentationen, Fotos, Diapositiven, Felsbildkopien, Zeichnungen und Funden beherbergt die seit 1984 bestehende „Forschungsstelle Afrika“ des Instituts zusammen mit dem diesem angegliederten „Heinrich-Barth-Institut e.V.“ auch Materialien aus mehreren DFG-Einzelprojekten sowie Dokumente und Fundsammlungen, die von außen an das Institut gelangten. Zwar liegen wesentliche Ergebnisse der großen Forschungsprojekte publiziert vor (allein 15 großformatige Monographien zur Felskunst des südlichen Afrika und deren archäologischem Kontext sowie 10 Bände zur holozänen Prähistorie Nordostafrikas), doch bedarf ein beträchtlicher Teil der angesammelten Quellen noch ihrer Erschließung und Sicherung. Durch Digitalisierung in einem dauerhaft zugänglichen Datenbanksystem sollen Materialien und Dokumente der wissenschaftlichen Gemeinschaft, besonders aber Kollegen und Studenten in den afrikanischen Partnerländern, zugänglich gemacht und zugleich ein Weg beschritten werden, die teilweise einzigartigen Farbfotographien vor dem Verfall zu bewahren.

Professor Dr. Jochen Luckhardt, Herzog Anton Ulrich-Museum - Kunstmuseum des Landes Niedersachsen

Digitale Erschließung der Handzeichnungssammlung des Herzog Anton Ulrich-Museums Braunschweig

Ziel des Projekts ist die digitale wissenschaftliche Erschließung des international hoch bedeutenden, bisher jedoch nur ausschnitthaft bekannten und publizierten Bestands an Handzeichnungen im Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig. Zu bearbeiten sind ca. 10.000 einzeln montierte Handzeichnungen des 14. bis 21. Jahrhunderts, mit einem Schwerpunkt in der Frühen Neuzeit. Der Bogen der vertretenen Meister reicht von Albrecht Dürer und Hans Holbein d. J. über Peter Paul Rubens und Giambattista Tiepolo bis zu Carl Blechen, Paul Cézanne, Ernst Ludwig Kirchner und Francesco Clemente. Im Antragszeitraum sollen alle ca. 10.000 Handzeichnungen erschlossen, davon 7.500 neu digitalisiert, und über Internet dem Nutzer frei zur Verfügung gestellt werden. Die Formalerschließung orientiert sich an einem Kategorienschema, das nach Maßgabe internationaler Vorbilder sowie des inzwischen international wegweisend gewordenen DFG-Projekts „Virtuelles Kupferstichkabinett“ des Herzog Anton Ulrich-Museums und der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel für diesen Zweck erarbeitet wurde und stützt sich weitgehend auf Normdaten. Die hohe Qualität der Abbildungen wird maßstabsetzend sein. Der Nachweis erfolgt in einem Sammlungsportal in engem Zusammenhang mit dem Virtuellen Kupferstichkabinett. Die Zeichnungsdaten werden im museumdat/LIDO-Format von überregionalen und internationalen Portalen geharvestet werden können (Bildindex der Kunst und Architektur, europeana, BAM-Portal, Deutsche Digitale Bibliothek).

Privatdozent Dr. Frieder Mayer, Museum für Naturkunde

Erschließung digitaler Sammlungsdaten am Museum für Naturkunde Berlin

Die Sammlungsbestände des Museums für Naturkunde Berlin – und auch die der meisten anderen Naturkundemuseen – sind i.d.R. dezentral in den einzelnen Kustodien und in unterschiedlichen Datenformaten digital erfasst. Meist werden Tabellenformate des Programms Excel genutzt, aber auch einfache Textdateien oder unterschiedlich komplexe Datenbankformate. Die digital erfassten Sammlungsbestände sind häufig nur einem kleinen Kreis an Museumsmitarbeitern zugänglich.

Mit Hilfe der hier beantragten Sachbeihilfe wollen wir bereits vorhandene digitale Datenbestände aufarbeiten, um sie über bereits etablierte Biodiversitätsdatenbanken wie z.B. BioCASE und GBIF öffentlich zugänglich zu machen. Damit könnten Sammlungsbestände und mit den einzelnen Sammlungsobjekten verbundene digitale Daten von außerhalb recherchiert werden, was Wissenschaftlern aus verschiedenen Fachdisziplinen (insbesondere Biowissenschaftler und

Historiker) neue Perspektiven in der Nutzung der Sammlungsbestände ermöglicht. Zunächst sollen exemplarisch die Bestände der Säugetiersammlung am Museum für Naturkunde Berlin (viertgrößte Sammlung rezenter Säugetiere weltweit) bearbeitet werden. Die in diesem ersten Schritt entwickelten Verfahren und Erfahrungen werden anschließend sukzessive bei anderen Teilsammlungen des Museums für Naturkunde Berlin mit seinen insgesamt rund 30 Millionen Sammlungsstücken eingesetzt, um eine öffentlich zugängliche, umfassende Datenbank der digitalisierten Sammlungsobjekte des gesamten Museums zu schaffen.

Professor Dr. Uwe Meiners, Museumsdorf Cloppenburg

Digitalisierung kulturhistorischer Sammlungen in Regionalmuseen Möbel, Textilien, Zinn, Fliesen und Keramik, Populäre Druckgrafik

Das Museumsdorf Cloppenburg und das Schlossmuseum Jever sind zwei traditionsreiche Einrichtungen mit bedeutenden Sammlungen, insbesondere zur nordwestdeutschen Kultur- und Regionalgeschichte. In beiden Einrichtungen werden seit etwa zehn Jahren Sammlungsbestände digital erfasst und elektronisch katalogisiert. Ziel des hier zu beantragenden Projekts ist

- die Entwicklung einer hohen Ansprüchen genügenden Standardisierung der Erfassung und Dokumentation von ausgewählten, für Regionalmuseen charakteristischen Teilbeständen der Sammlung,
- die gezielte Entwicklung und Anwendung von Spezialexemplaren für diese Bestände,
- die vollständige geografische Zuordnung der Objektbestände und deren Verknüpfung mit regionalen Informationsquellen, sowie schließlich
- die Bereitstellung dieser gesamten objektbezogenen Informationen und ihrer digitalen Korrelate für die wissenschaftliche Forschung in Portalform.

Beide beantragende Einrichtungen verfügen über große, für die Gesamtregion repräsentative Sammlungen zur Alltagskultur der vorindustriellen Zeit, vorwiegend des 17. bis 19. Jahrhunderts. Zur modellhaften Entwicklung und Erprobung neuer Verfahren der Bestandspublikation sind zunächst sechs Sammlungsbereiche vorgesehen: Möbel, Textilien, Fliesen, Keramik, Populäre Druckgrafik und Zinn. Beide Museen verfügen über unterschiedlich gewichtete repräsentative Sammlungen in allen sechs Objektbereichen und können mit der kooperativen Erschließung für die wissenschaftliche Forschung ein regionales Bild alltagskultureller Objektivationen beispielhaft zugänglich machen.

Privatdozent Dr. Anita Roth-Nebelsick, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart - Zentrum für Biodiversitätsforschung

Erfassung von ökophysiologisch und klimatisch relevanten morphologisch-anatomischen Details fossiler Blattreste

In diesem Projekt sollen ca. 5.000 fossile Blätter von ausgewählten Fundorten aus Sammlungen verschiedener Museen digitalisiert und anhand ihrer Blattmorphologie charakterisiert und klassifiziert werden, um (1) eine Katalog-Recherche nach Blattmorphotypen und (2) merkmalsökologische Charakterisierung bzw. Interpretation fossiler Blattfloren zu ermöglichen. Wissenschaftlicher Hintergrund dieses Vorhabens ist, dass die Blattmorphologie von außerordentlich großer Bedeutung für paläoökologische und paläoklimatische Forschungen ist. Ein wesentlicher Aspekt ist – neben allgemeinen klimatisch-ökologischen Analysen - der Zusammenhang von atmosphärischer CO₂-Konzentration und dem Wasser- und Temperaturhaushalt von Blättern. Für die morphologische

Blattklassifikation sollen verschiedene, nach momentanem Forschungsstand weitgehend normierte Morphotypisierungsverfahren angewandt werden. In deutschen Museen sind zahlreiche, bedeutende fossile Floren vorhanden, die sich für dieses Vorhaben hervorragend eignen, und somit zahlreichen (internationalen) Forschungsvorhaben zugänglich gemacht werden können. Das Vorhaben wird sich auf fossile Blattfloren konzentrieren, die aus Zeiträumen starker Änderung des atmosphärischen CO₂ stammen. Das hier vorgeschlagene Projekt soll einen entscheidenden Beitrag zur besseren Nutzung des Forschungspotentials von Sammlungen fossiler Blätter leisten.

Professor Dr. Martin Röser, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Erschließung der Pflanzensammlungen aus der Mongolei (Mongolische Republik) im Herbarium der Universität Halle-Wittenberg in einer open source-Datenbank

Das Herbarium der Martin-Luther-Universität beherbergt die weltweit drittgrößte Sammlung Mongolischer Pflanzen (etwa 10,500), nur übertroffen durch Sammlungen in Ulan-Bator (Mongolei) und in St. Petersburg (Russland). Die Mongolei-Sammlung ist eine der national und international am stärksten genutzten Teile unseres Herbariums. Diese wichtige Sammlung ist wissenschaftlich und technisch in perfektem Zustand und in einem eigenen Raum unseres Herbarium untergebracht. Um sie online zugänglich und nutzbar zu machen, schlagen wir vor, die jeweiligen Daten der Belege vollständig datenbankmäßig zu erfassen und zu georeferenzieren. Häufig stehen die Belege auch in Zusammenhang mit publizierten Vegetationsaufnahmen. Wir beabsichtigen, eine etablierte, von Computersystemen unabhängige Datenbank-Plattform zu nutzen, die am Naturhistorischen Museum Wien (Österreich) angesiedelt ist und von uns schon in einem gegenwärtig laufenden, von der Amerikanischen Andrew W. Mellon Foundation in Rahmen der 'Global Plant Initiative' unterstützen Typus-Projekt genutzt wird, die auch mit anderen wichtigen internationalen Datenbanken, wie z.B. 'Tropicos' oder 'JSTOR Plant Science', verknüpft ist (siehe auch unsere eigene Homepage <http://www.botanik.uni-halle.de/herbarium/>).

Eine Digitalisierung unserer mongolischen Pflanzensammlung ist im vorliegenden Antrag nicht vorgesehen.

Dr. Joachim Scholz, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum

Erschließung der Bryozoensammlung von Professor Voigt (1905-2004) im Senckenberg Forschungsinstitut, Frankfurt am Main

Die Sammlung von Prof. E. Voigt (1905-2004) besitzt als die weltweit umfangreichste und vollständigste Dokumentation der europäischen Oberkreide- und Paläogenbryozoen ein Alleinstellungsmerkmal. Sie ist bislang weder digitalisiert noch in einer Gesamtschau dargestellt. Die gezielte Digitalisierung ausgewählter Sammlungsobjekte der Bryozoa vom Cenomanium bis zum Eozän in der Datenbank SESAM würde das Potential der Bryozoensammlung im Sinne einer Forschungsinfrastruktur erhöhen. Ermöglicht werden soll u.a. ein Abgleich von Bryozoen-Entwicklung und Artenvielfalt mit regionaler Klimaentwicklung und zwei globalen Krisen der Evolution: der KT-Grenze, und dem speziell für Bryozoen wichtigen Paläozän/Eozänen Temperaturmaximum (PETM). Letzteres führte zum Zusammenbruch einer immer wieder durch Bryozoen geprägten Plattform von „Kaltwasserkarbonaten“, die zuvor rd 50 Millionen Jahre in einer globalen Treibhaussituation überdauert hatte. Die Sammlung Voigt dokumentiert im genannten Zeitraum den allmählichen Aufschwung der ascophoren Bryozoen und der inkrustierenden Wuchsformen. Eine Sammlungs-Digitalisierung wird dies nicht nur quantifizieren, sondern vielleicht auch die Frage nach dem "warum" beantworten.

Dr. Ulrich S. Soénius, Stiftung Rheinisch-Westfälisches Wirtschaftsarchiv zu Köln (RWWA)

Digitalisierung der Glasnegativbestände des RWWA zur Rheinischen Industriefotografie

Ziel des Vorhabens ist die Digitalisierung von Glasnegativen aus dem Bereich der Industriefotografie. Sie sollen mit Hilfe der Objektdatenbank Arachne der wirtschafts- und sozialgeschichtlichen ebenso wie der kunstgeschichtlichen Forschung zur Verfügung gestellt werden.

Dr. Gregor Staab, Universität zu Köln

Wissenschaftliche Erschließung, Digitalisierung und Internet-Präsentation der Münzsammlung des Instituts für Altertumskunde, Universität zu Köln

Das Institut für Altertumskunde der Universität zu Köln beherbergt eine Sammlung von derzeit 5660 antiken Münzen. Der Kernbestand von 3769 Münzen aus dem kaiserzeitlichen Ägypten darf als eine der bedeutendsten Sammlungen für dieses Themengebiet angesehen werden. Hinzu kommen 210 Prägungen aus der Zeit der Ptolemäer (323-31 v. Chr.) und 1681 Münzen aus den griechischen Städten Kleinasiens.

Da die Kölner Münzsammlung aufgrund ihrer spezifischen Anlage zur Erforschung z.B. ägyptischgriechisch- römischer Interkulturalität oder städtischer Sozialstrukturen und Identität in Kleinasien von interdisziplinärer Relevanz ist, wird eine Präsentation der Bestände angestrebt, die es den an der Numismatik partizipierenden Disziplinen leicht erlaubt, das Material über eine Internetdatenbank auf komplexe Fragestellungen hin auszuwerten.

Der Schwerpunkt des in Gemeinschaft mit der IT-Abteilung der Universitätsbibliothek Köln entwickelten Projektes liegt auf der präzisen numismatischen Erfassung und Darstellung der einzelnen Objektdaten. Kommentarfelder sollen dabei anderen kultur- und geisteswissenschaftlichen Fächern Anschlussmöglichkeiten an die Numismatik eröffnen.

Neben der Fotografie des Gesamtbestandes sowie der Einarbeitung und Aktualisierung des Kataloges der alexandrinischen Münzen nach den Kriterien der Datenbank durch studentische Hilfskräfte soll der wichtigste Teil der noch nicht publizierten Bestände kleinasiatischer Münzen durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter (1/2 Stelle) erfasst werden.

Dr. Norbert Volkmann, Technische Universität Bergakademie Freiberg

Aufbau eines webbasierten Systems zur Erschließung, Digitalisierung und Visualisierung des Bestandes der Brennstoffgeologischen Sammlung an der TU Bergakademie Freiberg

Die Brennstoffgeologische Sammlung ist die jüngste Teilsammlung der Geowissenschaftlichen Sammlungen an der TU Bergakademie Freiberg. Strukturierung und Ausbau erfolgten ab 1927 mit der Gründung des „Institut für Brennstoffgeologie“ unter Prof. Otto Stutzer. Diese Sammlung umfasst heute über 430 000 Objekte. Dabei handelt es sich um Rohstoffproben weltweiter Vorkommen von Torf, Kohlen und Schwarzschiefer bzw. Ölproben, paläobotanische Makro- und Mikrofossilien sowie historische Herbarien und botanische Präparate. Viele dieser Objekte sind Unikate, da sie aus heute nicht mehr zugänglichen Lagerstätten und Vorkommen stammen. Europa- und möglicherweise auch weltweit ist eine derartig diverse und umfangreiche Forschungs- und Lehrsammlung zu fossilen Brennstoffen einmalig.

Das Sammlungsmaterial erfüllt zwei Funktionen: neben der Überprüfung veröffentlichter Befunde in der Grundlagenforschung wird es zunehmend als Objekt für vergleichende Rohstoffanalysen in der angewandten Energierohstoff-Forschung herangezogen.

Als Pilotprojekt für den überregionalen digitalen Nachweis von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen fokussiert der Antrag auf die Erschließung und Digitalisierung von etwa 600 bis 800 Objekten der „Brennstoffgeologischen Forschungssammlung“. Für die sehr verschiedenartigen Proben sollen diverse Lösungsansätze zur Präsentation in leistungsfähigen, vernetzten und überregional nutzbaren Informationssystemen erarbeitet werden. Dabei sind stabile Verknüpfungen (XMLSchnittstellen) zu Harvesting-Portalen zu schaffen und eine Einbindung in das „System for Earth Sample Registration (SESAR, www.geosamples.org) zu etablieren.