

EU-PROJEKT „PARTAGE PLUS“
DIGITALISIERUNG UND INDEXIERUNG VON BESTÄNDEN DES JUGENDSTILS – ERGEBNISSE UND
ERFAHRUNGEN

Dr. Holger Klein-Wiele^a, Christiane Pagel^b, Regine Stein^c

^a*Institut Mathildenhöhe, Städtische Kunstsammlung Darmstadt, holger.klein-wiele@darmstadt.de,*

^b*Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig, c.pagel@3landesmuseen.de,*

^c*Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg,
r.stein@fotomarburg.de*

KURZDARSTELLUNG: Im Rahmen des EU-Projekts „Partage Plus – Digitising and Enabling Art Nouveau for Europeana“ (2012-2014) wurden über 75.000 Abbildungen von Kunst- und Bauwerken des Art Nouveau sowie zugehörige Beschreibungen über die Online-Plattform Europeana zugänglich gemacht. 25 Einrichtungen sowie über 80 weitere Kooperationspartner aus 17 europäischen Ländern waren beteiligt. Der Beitrag stellt exemplarisch die Projektarbeiten am Institut Mathildenhöhe vor, deren Jugendstil-Sammlung mit über 1700 Objekten und das Gebäudeensemble der Künstlerkolonie Darmstadt bearbeitet wurden. Das Projekt ist Anstoß weiterer Vernetzungs- und Digitalisierungsinitiativen der Mathildenhöhe, die im Hinblick auf die Bewerbung als UNESCO-Weltkulturerbestätte zusätzlich an Bedeutung gewinnt. Darüber hinaus wird die Bedeutung des kontrollierten Vokabulars für die Auffindbarkeit der Bestände in der multilingualen Europeana thematisiert: Unter der Leitung des Bildarchiv Foto Marburg wurde auf Basis des Art and Architecture Thesaurus ein mehrsprachiges Vokabular zur Indexierung des Projektbestands und zur Anreicherung der Metadaten erarbeitet, welches zur weiteren Nutzung frei verfügbar ist.

1. EINFÜHRUNG

Im Rahmen des EU-Projekts „Partage Plus – Enabling and Digitising Art Nouveau for Europeana“ im Zeitraum von Frühjahr 2012 bis Frühjahr 2014 wurde vom Bildarchiv Foto Marburg in Zusammenarbeit mit fünf weiteren deutschen Kooperationspartnern die Digitalisierung, wissenschaftliche Bearbeitung, Metadaten-Anreicherung und Veröffentlichung von Jugendstil-Beständen aus Deutschland in der Europeana [1] realisiert. Bestände des Bröhan-Museum Berlin, Institut Mathildenhöhe Darmstadt, Glasmuseum Hentrich - Stiftung Museum Kunstpalast sowie des Hetjensmuseum / Deutsches Keramikmuseum Düsseldorf und der Kunstbibliothek der Staatlichen Museen zu Berlin wurden ebenso eingebracht wie die Ergebnisse einer Architektorkampagne von Foto Marburg. Der Beitrag stellt exemplarisch die Projektarbeiten am Institut Mathildenhöhe vor und thematisiert die zentrale Bedeutung des kontrollierten Vokabulars innerhalb des Projekts.

2. OBJEKTDIGITALISIERUNG UND DATENBEARBEITUNG AM INSTITUT MATHILDENHÖHE DARMSTADT

Das Institut Mathildenhöhe Darmstadt bildet mit dem Ausstellungsgebäude von 1908 samt Hochzeitsturm, dem Museum Künstlerkolonie, dem Lilienbecken und dem Platanenhain sowie den angrenzenden Wohnhäusern ein einzigartiges Jugendstilensemble. Darüber hinaus beherbergt es die Städtische Kunstsammlung. Seit Kurzem steht die Mathildenhöhe auf der Tentativliste für die Bewerbung als UNESCO-Weltkulturerbestätte im Jahr 2019.

Im Jahr 1899 gründete der Großherzog von Hessen und bei Rhein, Ernst-Ludwig, die Darmstädter Künstlerkolonie. Seine Residenz sollte damit zu einem der wichtigsten Zentren der kunstgewerblichen Reformbewegung und der Kunst des Jugendstils in Europa werden.

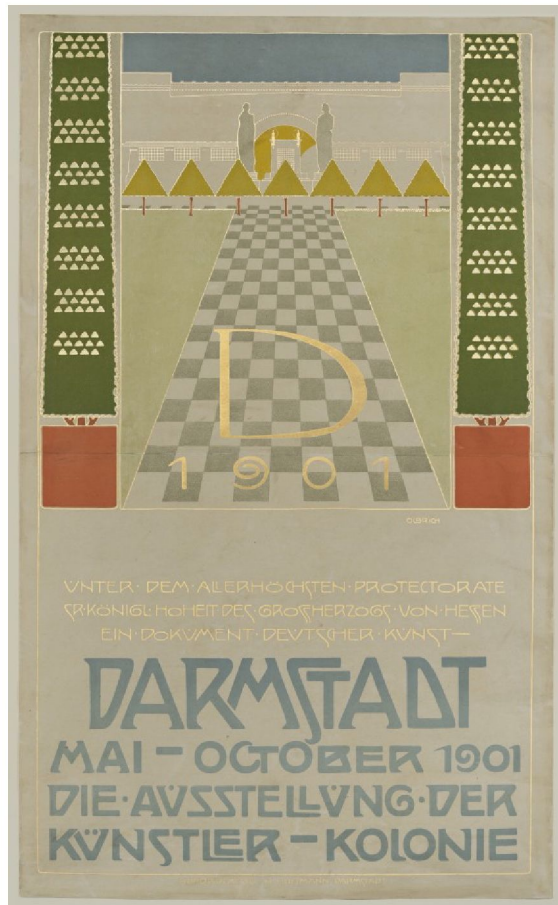


Abb. 1: Joseph Maria Olbrich (Entwurf), Druckerei Hohmann, Darmstadt (Ausführung): Plakat für die Ausstellung der Künstlerkolonie 1901. Institut Mathildenhöhe, Städtische Kunstsammlung Darmstadt, Foto: Gregor Schuster 2012.

Dem Motto Ernst Ludwigs, „Mein Hessenland blühe und in ihm die Kunst!“ gemäß, gehörte die Aktivierung von hochwertigem Kunsthandwerk und -gewerbe zu den Zielen der Künstlerkolonie. Wirkungsstätte der Künstlerkolonie war die Mathildenhöhe, ein zur Bebauung freigegebener ehemaliger Park auf dem höchsten Hügel der Stadt. Zu den Gründungsmitgliedern zählten die damals wie heute noch als herausragende Exponenten des Jugendstils geltenden Künstlerpersönlichkeiten Hans Christiansen, der aus Paris nach Darmstadt berufen wurde – und dem derzeit noch bis zum 1. Februar 2015 eine Retrospektive auf der Mathildenhöhe gewidmet ist –, der zuvor in München tätige Peter Behrens und der aus Wien kommende Joseph Maria Olbrich, der die Gesamtleitung über die Gestaltung der

Künstlerkolonie innehatte, und dessen Bauwerke auch heute noch das Erscheinungsbild der Mathildenhöhe entscheidend prägen. Rudolf Bosselt, Paul Bürck, Ludwig Habich und Patriz Huber komplettierten die Besetzung der „ersten Sieben“, die 1901 mit der ersten Künstlerkolonie-Ausstellung „Ein Dokument deutscher Kunst“ den Geist des Aufbruchs und der künstlerischen Vitalität am Beginn des neuen Jahrhunderts programmatisch eindrucksvoll inszeniert.

In der ersten und zwei weiteren Künstlerkolonieausstellungen 1904 und 1914 sowie der Hessischen Landesausstellung 1908 wurde dem Publikum mit einem vielfältigem Angebot an Ausstellungs- und Theaterarchitektur, vollständig eingerichteten Wohnhäusern neuen Stils und Präsentationen angewandter und darstellender Kunst die Idee des Gesamtkunstwerks vor Augen geführt. Bis zum faktischen Ende der Künstlerkolonie nach Kriegsbeginn 1914 gehörten 23 Maler, Bildhauer, Kunstgewerber und Architekten in wechselnder Besetzung der Kolonie an [2].

Ein wesentliches programmatisches Merkmal der Künstlerkolonie ist die Zurückweisung der Trennung von Bildender Kunst als sogenannter Hochkunst und Angewandter Kunst, dem Kunstgewerbe, die von ihren Mitgliedern als unzeitgemäß und künstlich empfunden wurde. Es entstand kein „Darmstädter Jugendstil“ im engeren Sinne, sondern die künstlerische Produktion war eng an die programmatische Erwartung geknüpft, ein allumfassendes ästhetisches Gesamtkonzept für alle Bereiche des tagtäglichen Lebens zu entwickeln. Demzufolge bietet das Projekt „Partage Plus“ aus dem Darmstädter Bestand einen breiten Einblick in die unterschiedlichsten kunsthandwerklichen Gattungen mit einzelnen Möbelstücken, Möbelensembles und Interieurs, Skulpturen und Skulpturengruppen im Innen- und Außenbereich, Bildteppichen, Gemälden, Schmuck, Tischdecken, Trinkgläsern, Bestecken und Porzellanservices, Plakaten und Gebrauchsgrafik sowie Entwurfszeichnungen für Kunstgewerbe und Architektur. Hinzu kommen die in der Architektorkampagne des Projektes erfassten Gebäude in Darmstadt und auf der Mathildenhöhe und deren Bauschmuck, wie Mosaik und

Bauplastik. Die über den Zeitraum von 15 Jahren entstandenen Werke unterschiedlichster künstlerischer Positionen - nicht nur beispielsweise im Bereich privater Villenarchitektur, sondern auch im Arbeiterwohnungsbau - bieten ein weites Spektrum an stilistischen Ausprägungen, bleiben aber dem Gesamtkonzept der Darmstädter Künstlerkolonie als „Laboratorium der Moderne“ verpflichtet. Zu den Besonderheiten zählt die mit Skulpturengruppen nach buddhistischen und ägyptischen Motiven gestaltete Anlage des Platanenhains von Bernhard Hoetger, das stilistisch bereits an der Schwelle zum Expressionismus steht.



Abb. 2: Josef Maria Olbrich (Architekt): Großes Haus Glückert, Darmstadt – Mathildenhöhe, Alexandraweg 23, 1900-1901. Foto Marburg, Foto: Norbert Latocha 2013.

Die vom Institut Mathildenhöhe verwaltete und in weiten Teilen im Museum Künstlerkolonie – dem von Joseph Maria Olbrich entworfenen ehemaligen Atelierbau – präsentierte Sammlung bietet heute einen lebendigen Einblick in das Schaffen ebenjener Mitglieder der Künstlerkolonie. Ziel im Rahmen des Projekts „Partage Plus“ war die vollständige Erfassung der (urheberrechtsfreien) Jugendstil-Objekte der Sammlung durch hochauflösende Digitalisate und die dazugehörigen standard-konformen Objektbeschreibungen. Für das Projekt „Partage Plus“ wurden insgesamt 1.740 Werke der Städtischen Kunstsammlung Darmstadt für die Veröffentlichung im Bildindex der Kunst und Architektur [3], einer Online-Verbunddatenbank in Trägerschaft von Foto Marburg, und in der Europeana digitalisiert. Die in der

hauseigenen Erfassungsdatenbank bestehenden Objektdatensätze wurden nach den internationalen Projektstandards vollständig überarbeitet und für die Online-Publikation vorbereitet. Am Institut Mathildenhöhe ergab sich die logistische Herausforderung der Erfassung und anschließenden Auswahl relevanter Objekte und Objektgruppen für die Fotografie aus mehreren unterschiedlichen Depotstandorten. Ebenfalls wurde im Rahmen der Architekturkampagne des Projektes sämtliche original erhaltenen Gebäude auf der Mathildenhöhe aus der Zeit von 1899 bis 1914 in Gesamtansichten und in Detailansichten von prägnanten baulichen Eigenheiten und Bauschmuck erfasst.

Für die Objektdigitalisierung galten bei allen Projektpartnern nicht nur bezüglich der technischen Erfordernisse an ein hochauflösendes Digitalisat die gleichen Standards, sondern auch bezüglich der Bildästhetik. Mit der Wahl eines neutralen Hintergrundes und dem Fokus auf Formbeschaffenheit und Materialwirkung des jeweiligen Objektes wird den Bedürfnissen von Datenbanknutzern Rechnung getragen, die schnelle, präzise und übersichtliche Grundinformationen auf einen Blick haben wollen. Ebenfalls sollte das Digitalisat für die Publikation in Printmedien, vor allem Katalogen, geeignet sein. Für jedes Sammlungsobjekt war nur eine Aufnahme vorgesehen, die die wesentlichen formalen und motivischen Eigenheiten des einzelnen Objektes zu erfassen hatte. Außerdem sollten die unterschiedlichen Objekte aus Holz, Glas, Porzellan, Keramik, Metall und verschiedenen Geweben sowie Bildwerke auf Leinwand und Papier in ihrer stofflichen Beschaffenheit möglichst genau wiedergegeben werden, was eine hohe Flexibilität hinsichtlich Arrangement, Ausleuchtung und digitaler Nachbearbeitung seitens der Fotografen erforderte.

Insbesondere die Bestände an Handzeichnungen und Druckgrafiken sind allein wegen ihres Umfangs und der damit einhergehenden Depotlagerung am Institut Mathildenhöhe der Präsentation in der Öffentlichkeit vorwiegend entzogen. Daher ist die Digitalisierung und Bearbeitung beispielsweise der über 400 bis dahin weitgehend unpublizierten Entwurfszeichnungen für Schmuck und andere kunstgewerbliche Objekte des 1902

früh mit 24 Jahren verstorbenen Patriz Huber ein großer Gewinn. Die Entwürfe sind nun vollständig im Bildindex und in der Europeana zugänglich. Dazu gehören auch mit den nie gezeigten Architekturzeichnungen für die Villenkolonie Westend in Posen (1902) die letzten – nicht ausgeführten – Entwürfe Patriz Hubers.



Abb. 3: Peter Behrens (Entwurf), Hofmöbelfabrik Heymann, Hamburg (Ausführung): Armlehnstuhl aus dem Speisezimmer von Haus Behrens, Darmstadt, 1901, Institut Mathildenhöhe, Städtische Kunstsammlung Darmstadt, Foto: Gregor Schuster 2012.

Jedes Einzelobjekt wurde somit umfassend erschlossen und dokumentiert. Parallel zur Digitalisierung wurde die Verknüpfung der Digitalisate in der Datenbank, die Redaktion der Objektdaten samt Einbindung des kontrollierten, multilingualen Vokabulars, und die Vorbereitung und Durchführung des Datenexports (LIDO) an das Bildarchiv Foto Marburg, das als Aggregator zur Europeana fungierte.

Nach Abschluss des Projektes „Partage Plus“ liegt die Jugendstil-Sammlung der Mathildenhöhe mit Objektdatensätzen in der Europeana und gleichzeitig im Bildindex des Bildarchivs Foto Marburg vor und ist online

recherchierbar. Weiterer Gewinn durch das Projekt „Partage Plus“ am Institut Mathildenhöhe liegt neben den neuen Objektdigitalisaten außerdem in der Verfügbarkeit von nunmehr erstmals nach internationalen Standards überarbeiteten Metadaten, die die Grundlage für weitergehende, kürzlich angestoßene Digitalisierungs- und Vernetzungsprojekte bieten. Dazu gehört die weitgehende Digitalisierung von Originalzeitschriftenbeständen und Ausstellungskatalogen der Mathildenhöhe von 1899 bis 1950 in Kooperation mit der Universitätsbibliothek Heidelberg. Auch können objektbezogene Informationen aus unterschiedlichen Online-Datenbanken miteinander vernetzt werden: Die angereicherten Metadaten erlauben beispielsweise eine Verknüpfung der Heidelberger Online-Datenbank „Deutschsprachige Kunst- und Satirezeitschriften“ [4] mit den Darmstädter Objektdatensätzen im Bildindex.



Abb. 4: Patriz Huber, Entwürfe für Schmuck, 1901/02. Institut Mathildenhöhe, Städtische Kunstsammlung Darmstadt, Foto: Gregor Schuster 2012.

3. VOKABULARARBEIT

Die qualifizierte Zusammenführung heterogener Erschließungsdaten in Online-Umgebungen setzt voraus, dass die Metadaten darauf vorbereitet wurden, in automatisierte Suchprozesse einbezogen werden zu können. Elektronische Katalogisierungsdaten von Sammlungsobjekten sind jedoch häufig Fortführungen der gewachsenen konventionellen Inventarisierung mit anderen Mitteln. Für die interne Nutzung vorgesehen, werden Informationen aus Inventarbüchern, Zugangslisten, Karteikarten und Archivadokumenten bei der Überführung in eine Datenbank im Hinblick auf unterschiedliche Ansetzungen des Vokabulars meist nicht systematisch bereinigt.

Im Museumskontext ist die Erschließung zudem stärker auf den Aspekt der differenzierten Datenerfassung und die Möglichkeit einer gut lesbaren Datenausgabe ausgerichtet, nicht zuletzt im Hinblick auf die Verwendung der Metadaten im Kontext von Ausstellungs- und Katalogveröffentlichungen. Der Orientierung auf die Anzeige der Erfassungsdaten bei der Katalogisierung stehen die Anforderungen an die Interoperabilität der Metadaten im Hinblick auf das Retrieval gegenüber, wenn Daten in größeren Verbänden zusammengeführt werden. Kontrolliertes Vokabular stellt die Weichen für die Auffindbarkeit von Informationen. Es ermöglicht, Daten bei Übereinstimmung zu gruppieren. Durch Anreicherung mit kontrolliertem Vokabular für die Indexierung können Metadaten homogenisiert werden.

Die Vorbereitung der Erschließungsdaten der internationalen Partner im Projekt „Partage Plus“ für die Internetpublikation bestand zunächst in der Definition der verpflichtenden Kernfelder auf Basis des LIDO-Standards [5] und des Weiteren in der Entwicklung von kontrolliertem Vokabular für die Indexierung in den Kernfeldbereichen.

Das auf die Objektauswahl zugeschnittene, in Zusammenarbeit mit allen Partnern entwickelte kontrollierte Vokabular des Projekts „Partage Plus“ umfasst die Komponenten Objekttyp, Material, Technik, stilspezifische Klassifikation sowie die Rolle der beteiligten Personen und Körperschaften. Als Referenzvokabular wurde der Art & Architecture Thesaurus (AAT) [6] des Getty Research

Institute zugrunde gelegt und zusätzlich, wenn möglich der Bezug zum Schlagwortsegment der GND [7] hergestellt. Die Normdatei der Partage-Plus-Künstler und -Hersteller [8] referenziert auf die Personen-Normdateien Virtual International Authority File (VIAF) und GND und schließt alle Varianten der Namensansetzung des Allgemeinen Künstlerlexikons (AKL) [9] bzw. der von den internationalen Projektpartnern benannten Ansetzungen ein. Die Verwaltung des hierarchisch strukturierten Vokabulars und die Integration der Übersetzungen erfolgt mithilfe der von der digiCULT-Verbund eG [10] entwickelten Software xTree.

Für die Klassifizierung der Objekte wurde zunächst ein auf maximal 50 Objekttypbegriffe begrenztes grundlegendes „Mikrovokabular“ erstellt. Ausgehend von einer englischen Entwurfsfassung wurde das Vokabular anhand der Rückmeldungen aller Partner im Hinblick auf die Abdeckung der Objektauswahl modifiziert und schließlich in die 16 Sprachen der beteiligten Partner übersetzt: Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Katalan, Kroatisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Slowenisch, Spanisch, Schwedisch, Tschechisch, Ungarisch. Die Bereitschaft der Projektpartner zu einem beträchtlichen zusätzlichen Engagement ermöglichte die Erweiterung des Vokabulars auf weitere Komponenten für die Differenzierung der Objektbezeichnung, für Material und Technik und für die Rolle beteiligter Personen und Körperschaften. Dadurch entstand ein erweitertes Vokabular für Objekttypen mit 365 zusätzlichen Begriffen, für Materialangaben mit 154, für Technikangaben mit 81 Begriffen und für Rollenangaben mit 23 Begriffen. Auch die zusätzlichen Komponenten konnten in die beteiligten Sprachen übersetzt werden. Für die deutschen Ansetzungen der Terme wurden das Schlagwortsegment der GND, der Duden online, das RDK-web [11], das Kunstlexikon von Hartmann [12] und der Brockhaus hinzugezogen. Von den insgesamt 672 Begriffen haben nahezu alle (656 Begriffe) eine exakte Entsprechung im AAT.

Die Komponente „Specialist Art Nouveau Terms ‚Micro‘ Vocabulary“ enthält Begriffe zur Differenzierung im Hinblick auf stilspezifische Aspekte des Art Nouveau. Sie

ermöglicht die Filterung nach nationalen bzw. regionalen Varianten des Art Nouveau. Ausgehend von dem in der AAT-Facette „Styles and Periods“ verfügbaren Anteil der dem Art Nouveau zuzuordnenden Begriffe wurde die Auswahl durch Rückmeldungen der Projektpartner sowie in der Literatur gefundene Begriffe weiterentwickelt. So konnte die Liste der Art-Nouveau-Stilvarianten zunächst beträchtlich erweitert werden. Abschließend erfolgte eine kritische Prüfung im Hinblick auf die Eignung als Deskriptoren für die Indexierung von Objekten des Art Nouveau, die zu einer Reduzierung der für die Indexierung zugelassenen Begriffe führte.

Die Normdatei der Art Nouveau „Creators and Manufacturers“ enthält alle Künstler und Werkstätten, die von den Projektpartnern im Zuge der Objektauswahl für „Partage Plus“ benannt wurden. Dabei wurden auch Künstler aufgenommen, deren Werke sich letztendlich – meist aufgrund von Rechtsfragen – nicht unter den tatsächlich für das Projekt digitalisierten Objekten befinden. Die Normdatei enthält insgesamt 3.269 Personen- und 1.303 Hersteller-Einträge, von denen weit über die Hälfte noch nicht in den verbreitet genutzten, publizierten Normdateien verzeichnet sind. Somit stellt die Normdatei des Partage Plus Projekts eine bisher einzigartige Zusammenführung von Informationen zu Künstlern und Herstellern des Art Nouveau in einer publizierten und frei nutzbaren Quelle dar.

Das dem Projekt Partage zugrunde liegende Prinzip des Miteinander Teilens zum gegenseitigen Nutzen soll auch nach dem Ende des Projekts fortbestehen. So betreffen die Möglichkeiten der Nachnutzung des Partage-Vokabulars zum einen die beteiligten Museen selbst, die das Verfahren der Indexierung auf weitere Objekte ihrer Sammlungen anwenden können. Entsprechend dem im Projekt entwickelten Verfahren kann das Vokabular in Anlehnung an den AAT ausgebaut und im Hinblick auf weitere Internetpublikationen an den Bedarf der Sammlungen angepasst werden. Die im Projekt entwickelten Werkzeuge stehen darüber hinaus über die Projekt-Website zur freien Verfügung für die Nachnutzung.[13] Bereits im Internet veröffentlichte Datenbestände speziell des Art Nouveau können mit dem Partage-Vokabular und der Künstler-Normdatei zusätzlich angereichert werden.

Der vorrangig sichtbare, direkte Nutzen liegt in der erheblich verbesserten Zugänglichkeit der Bestände in der Europeana über Sprachgrenzen hinweg. Durch die Nutzung des gemeinsamen kontrollierten Vokabulars für die Indexierung der Bestände aus allen Partnerinstitutionen sind die Metadaten über den eindeutigen, sprachunabhängigen Identifikator für jeden Begriff miteinander verknüpft.

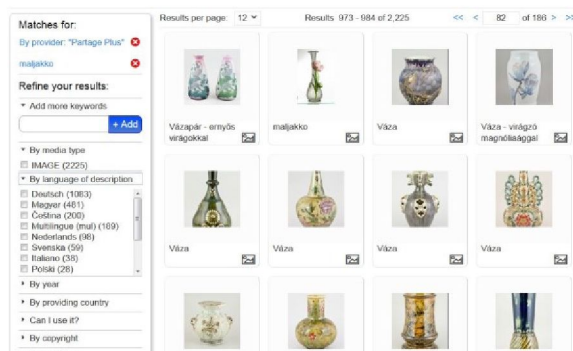


Abb. 5: Multilingualer Zugang: Rechercheergebnis im Europeana-Portal

So ergibt z.B. eine Suche in der Europeana nach „maljakko“, der finnischen Bezeichnung für Vase 2.225 Treffer: Es werden Vasen aus 21 verschiedenen Sammlungen in 13 verschiedenen Ländern gefunden, obwohl die Metadaten in der jeweiligen Landessprache – 12 verschiedene Sprachen sind im Suchergebnis vertreten – eingeliefert wurden.

Durch die konsequente Referenzierung des AAT im Partage-Vokabular weisen die Nutzungsmöglichkeiten aber noch über das Vokabular selbst hinaus. Es liegen damit automatisch qualifizierte Verknüpfungen mit allen weiteren Beständen in Europeana vor, deren Metadaten ebenfalls AAT-Referenzen enthalten.

4. ERGEBNISSE

Mit über 75.000 Abbildungen von Kunst- und Bauwerken sowie zugehörigen Beschreibungen wird ein großer Bestand des Art Nouveau in der Europeana zugänglich gemacht. Der große Umfang der von den internationalen Projektpartnern publizierten Objektdaten ermöglicht erstmals tiefer gehende Vergleichsanalysen und damit neue Forschungsprojekte.

Die Anreicherung der in die Europeana gelieferten Metadaten aller Projektpartner mit multilingualem kontrollierten Vokabular ermöglicht den Zugriff auf die Bestände nicht nur über Institutionen-, sondern auch über Sprachgrenzen hinweg. Das Vokabular ist frei verfügbar für die weitere Nutzung.

Die Bestände aller deutschen Projektpartner sind darüber hinaus auch im Bildindex der Kunst und Architektur, einer Online-Verbunddatenbank in Trägerschaft von Foto Marburg vollständig einsehbar. Die angereicherten Metadaten erlauben die Vernetzung mit anderen Online-Portalen wie z.B. der Online-Zeitschriftendatenbank der Universität Heidelberg.

Für das Institut Mathildenhöhe ist der Schritt in die digitale Zukunft von besonderer Bedeutung: Die Jugendstilsammlung wird erstmals in ihrer Vielgestaltigkeit erfahrbar, selten ausgestellte Objekte sind einer breiten Öffentlichkeit zugänglich. Als ästhetisch und urbanistisch wirksames Gesamtkunstwerk von internationaler Geltung wurde die Mathildenhöhe unlängst auf die deutsche Vorschlagliste für das UNESCO-Weltkulturerbe 2019 gesetzt – Anlass und Chance zur Ausweitung digitaler Aktivitäten der Mathildenhöhe und der weiteren Vernetzung mit Partnerinstitutionen.

5. LITERATURHINWEIS

- [1] Europeana (<http://www.europeana.eu> [letzter Zugriff: 22.10.2014])
- [2] Ulmer, Renate: Die Darmstädter Künstlerkolonie. In: Institut Mathildenhöhe Darmstadt, Museum Künstlerkolonie Darmstadt, Darmstadt, 1990, S. XIII
- [3] Bildindex der Kunst und Architektur (<http://www.bildindex.de> [letzter Zugriff: 22.10.2014])
- [4] Deutschsprachige Kunst- und Satirezeitschriften (http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/fachinfo/www/kunst/digilit/artjournals/dt_zs.html [letzter Zugriff: 22.10.2014])
- [5] LIDO – Lightweight Information Describing Objects, XML Harvesting Schema (<http://www.lido-schema.org> [letzter Zugriff: 22.10.2014])
- [6] Art & Architecture Thesaurus® Online (www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat) [letzter Zugriff: 21.10.2014].
- [7] <http://portal.dnb.de> [letzter Zugriff: 21.10.2014].
- [8] Siehe <http://www.partage-plus.eu/en/contents/12,Deliverables+and+documents> [letzter Zugriff: 21.10.2014].
- [9] De Gruyter, Allgemeines Künstlerlexikon – Internationale Künstlerdatenbank – Online (<http://www.degruyter.com/view/db/akl> [letzter Zugriff: 21.10.2014]).
- [10] digiCULT Verbund eG (<http://www.digicult-verbund.de> [letzter Zugriff: 22.10.2014])
- [11] rdk-web / Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte (<http://rdk.zikg.net/gsd/cgi-bin/library.exe?p=about> [letzter Zugriff: 21.10.2014])
- [12] Peter W. Hartmann, Kunstlexikon (http://www.beyars.com/kunstlexikon/lexikon_3.html [letzter Zugriff: 21.10.2014])
- [13] Partage Plus Vocabulary (<http://www.partage-plus.eu/en/contents/91,Partage+Plus+Vocabulary> [letzter Zugriff: 22.10.2014])