

Die Startseite von **bavarikon**



*b*avarikon ist die neue digitale Plattform zu Kunst, Kultur und Landeskunde Bayerns und zugleich eine Art Dachmarke für zukünftige Aktivitäten im Umfeld digitaler Kultur des Freistaats. *bavarikon* präsentiert spartenübergreifend und vernetzt digitalisierte Kultur- und Wissensschätze aus bayerischen Kulturinstitutionen. Bereits jetzt enthält *bavarikon* über 200.000 Objekte, darunter Digitalisate

von Archivalien, Handschriften, Büchern, Gemälden, Fotografien, Karten und Museumsobjekten sowie Informationen zu bayerischen Schlössern und Burgen, Klöstern und Kirchen, Denkmälern und Orten, Institutionen und Personen. Ausgangspunkt und Nukleus von *bavarikon* ist die bereits seit 2002 existierende *Bayerische Landesbibliothek Online* (BLO).

## Das bayerische Kulturportal *bavarikon* – digital, vernetzt, spartenübergreifend

Am 16. April 2013 ging das Portal „*bavarikon* – Kultur und Wissensschätze Bayerns“ unter [www.bavarikon.de](http://www.bavarikon.de) als beta-Version online.

Von Klaus Ceynowa und Stephan Kellner

### Von der Bayerischen Landesbibliothek Online zu *bavarikon*

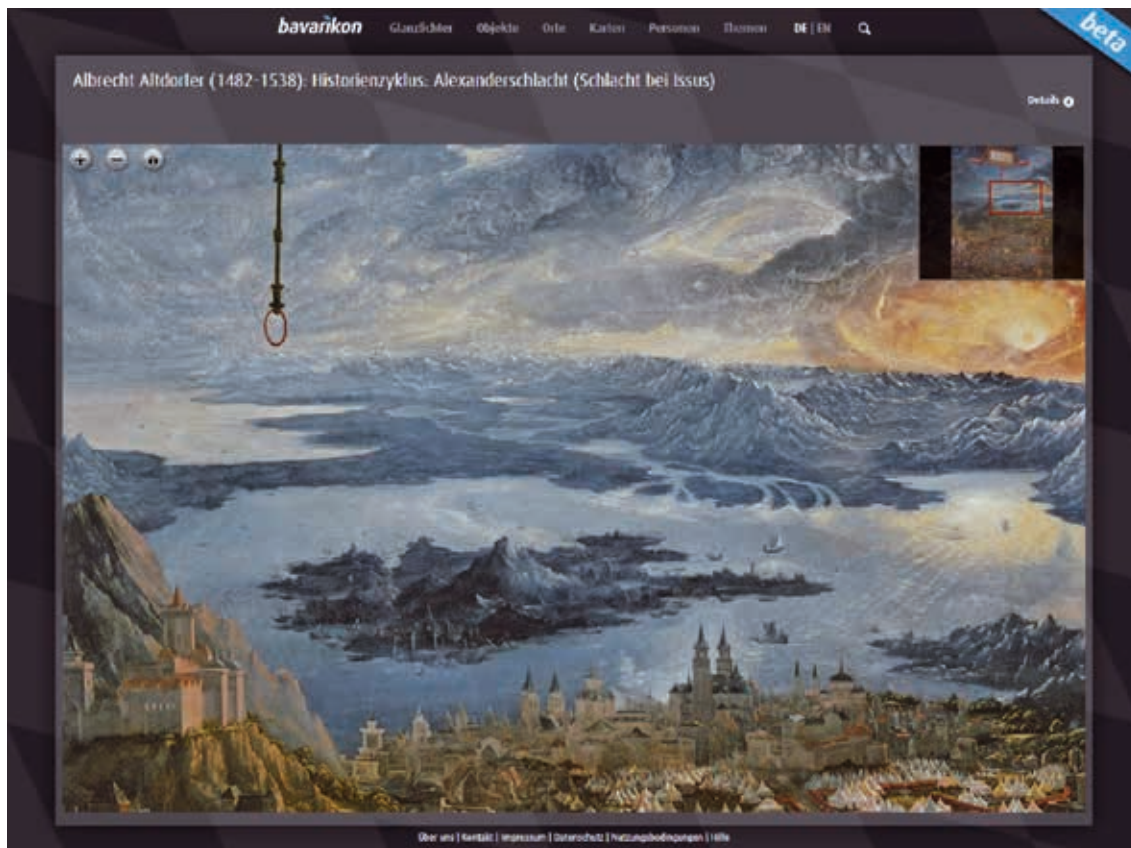
Die BLO war und ist ein wesentlich von Bibliotheken getragenes Angebot mit deutlich landesgeschichtlicher Ausrichtung. Ein Hindernis der verstärkten Einbeziehung der Archive und Museen war sicherlich auch die Tatsache, dass sich das Portal schon von seinem Namen her explizit als „Bibliothek“ präsentierte. Gemeinsam mit dem Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats der BLO, Herrn Prof. Dr. Ferdinand Kramer, hat die Bayerische Staatsbibliothek die Projektidee eines spartenübergreifenden digitalen Kulturportals Bayern entwickelt. In einer Reihe von Gesprächen mit dem Wissenschafts-

und dem Finanzministerium sowie der Staatskanzlei – auch auf Ministerienebene – sowie mit den Vorsitzenden des Hochschul- und Haushaltsausschusses des Bayerischen Landtags ist es gelungen, die politischen Entscheidungsträger zu überzeugen. Am 25. Januar 2012 kündigte Ministerpräsident Horst Seehofer im Rahmen seiner Regierungserklärung auch ein „Digitales Kulturportal“ an, mit dem künftig weltweit die Kultur- und Wissensschätze des Freistaats digital präsentiert werden sollten. Bereits am 26. September 2012 wurde das „Digitale Kulturportal Bayern“ dann als Teil des Bayerischen Kulturkonzepts im Kabinett beschlossen. Für 2013 und 2014 stehen für den technischen Ausbau des Portals und die zügige Digitalisierung signifikanter „Mengen“ bayerischer Kulturgüter insgesamt fünf Millionen Euro zur Verfügung, weitere Mittel sind für den Ausbau der *bavarikon*-Angebote in den Folgejahren vorgesehen. Für *bavarikon* sind das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst gemeinsam mit der Bayerischen Staatskanzlei und dem IT-Beauftragten der Staatsregierung am Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat zuständig. Für die Leitung und Koordination sowie die technische Entwicklung, den Betrieb und die

redaktionelle Betreuung von *bavarikon* ist die Bayerische Staatsbibliothek verantwortlich, auch die Geschäftsstelle des Portals ist dort angesiedelt.

Vorgabe der Politik war, bereits Mitte April 2013 einen öffentlich zugänglichen Prototyp von *bavarikon* zu präsentieren. Dieses sehr sportliche Ziel konnte nur erreicht werden, indem ab Herbst 2012 nahezu sämtliche verfügbaren Kräfte des Münchener Digitalisierungszentrums der Bayerischen Staatsbibliothek, das für die technische Realisierung zuständig ist, für *bavarikon* mobilisiert wurden. Dank des großen Einsatzes aller Beteiligten gelang es tatsächlich, in dieser extrem kurzen Zeitspanne das Portal zu programmieren und für den weltweiten Zugriff online zu schalten. *bavarikon* wird nun bis Ende 2014 schrittweise in den Regelbetrieb mit erweiterten Funktionalitäten und Diensten sowie mit einem stetig wachsenden Angebot digitaler Inhalte überführt.

*bavarikon* ist ein Kunstwort, das auch im internationalen Kontext ohne Erklärungsbedarf funktioniert. Während das Wortsegment „bavar“ auf den lateinischen und englischen Namen für Bayern „Bavaria“ zurückgreift, soll die zweite Namens-



**Albrecht Altdorfer (1482-1538): Alexanderschlacht, 1529 (Bayerische Staatsgemäldesammlung), in der bavarikon-Präsentation**

hälfte „ikon“ bewusst Raum für unterschiedliche Assoziationen bieten. Beabsichtigt ist natürlich der Anklang an „icon“ bzw. „eikón“ für Bild, aber es kann sich ebenso die Assoziation zu „Lexikon“ einstellen. Beides passt zu den Inhalten des Portals, das multimediale Inhalte und Wissensbestände aus und über Bayern präsentiert.

**bavarikon – ein Portal in gemeinschaftlicher Verantwortung**

Ein Portal, das wie *bavarikon* auf die spartenübergreifende Integration digitalisierter und digitaler Kulturbestände eines Bundeslandes zielt, lebt ganz wesentlich von den Beiträgen und dem nachhaltigen Engagement aller beteiligten Partner. Der technische, redaktionelle und organisatorische Betrieb des Portals, bei *bavarikon* verantwortet durch die Bayerische Staatsbibliothek, kann nur einen Rahmen bieten, der durch den Einsatz der kooperierenden Einrichtungen mit Leben gefüllt wird. Verkürzt gesagt: Das Portal ist das, was seine Beiträger aus ihm machen. Derzeit stellen neben der Bayerischen Staatsbibliothek bereits neun bedeutende Kultureinrichtungen des Freistaats ihre digitalisierten Objekte für *bavarikon* zur Verfügung:

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Bayerisches Nationalmuseum
- Bayerische Staatsgemäldesammlungen
- Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen
- Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns
- Haus der Bayerischen Geschichte
- Landesamt für Vermessung und Geoinformation
- Stadtmuseum München
- Universitätsbibliothek Regensburg

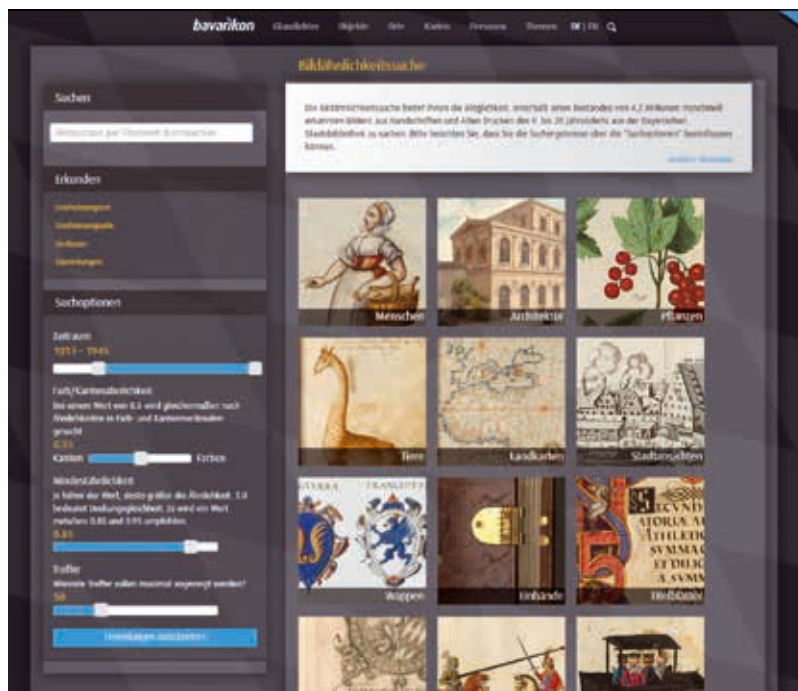
Das Ziel, Archive, Museen, Bibliotheken und Einrichtungen der Denkmalpflege in einem spartenübergreifenden Ansatz zusammenzubringen, konnte also bereits in der ersten Ausbaustufe von *bavarikon* im Grundsatz erreicht werden. In der zweiten Projektphase soll der Kreis der beteiligten Partner deutlich erweitert werden, auch durch die Einbeziehung kommunaler und kirchlicher Kulturinstitutionen.

**Was bietet bavarikon?**

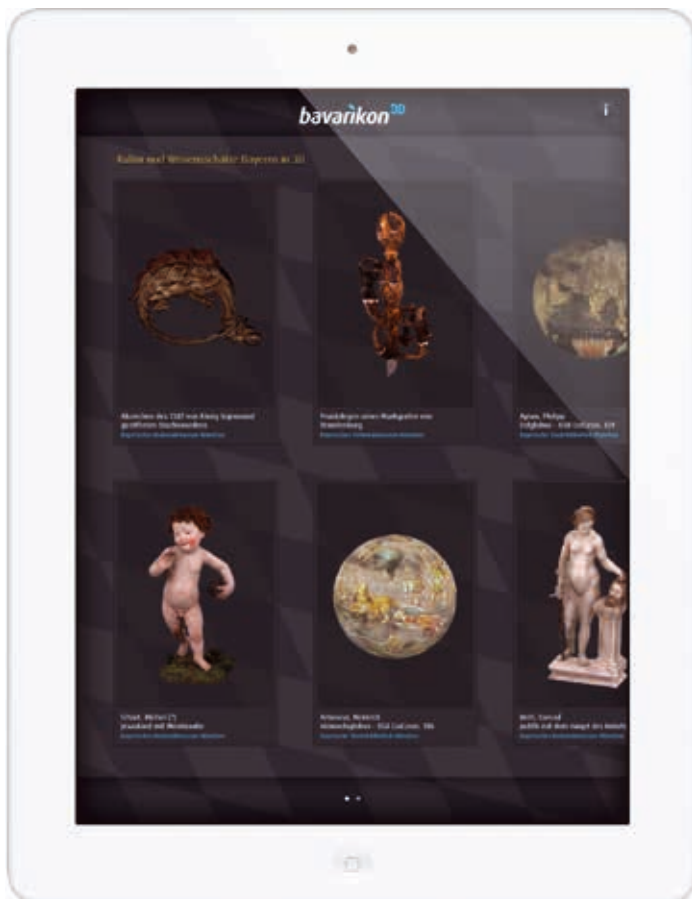
*bavarikon* unterscheidet sich vom deutschlandweiten Portal Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) und von der europäischen Kulturplattform EUROPEANA in signifikanter Weise. Während DDB und EUROPEANA ausschließlich die Metadaten, also die Katalogisate digitaler Kulturobjekte verzeichnen, fußt *bavarikon* auf dem Konzept der Vollintegration der digitalen Inhalte. Die beteiligten Kultureinrichtungen stellen dem Portal jeweils eine Kopie ihrer digitalen Objekte „physisch“ zur Verfügung, die auf den Servern des Münchener Leibniz-Rechenzentrums, mit dem die Bayerische Staatsbibliothek seit vielen Jahren kooperiert, gespeichert wird. Indem so für *bavarikon* der direkte Zugriff auf die Objekte möglich wird, kann – neben einer optimierten Performanz der Datenbereitstellung – die semantische Vernetzung wie auch die multimedial verlinkte Präsentation der Daten in komfortabler Weise umgesetzt werden. Und genau dies soll mittelfristig ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal von *bavarikon* gegenüber anderen digitalen Kulturangeboten werden.

Das Konzept der Vollintegration digitaler Kulturobjekte bedeutet auch, dass *bavarikon* nicht wahllos die Metadaten verfügbarer Digitalisate aufnimmt, sondern bewusst auf eine Auswahl der digitalisierten Bestände bayerischer Kultureinrichtungen setzt. Gemäß eines offenen und flexibel handhabbaren Kriterienkatalogs sollen bevorzugt solche Objekte in *bavarikon* präsentiert werden,

22



**bavarikon-Bildähnlichkeitssuche, Startseite**



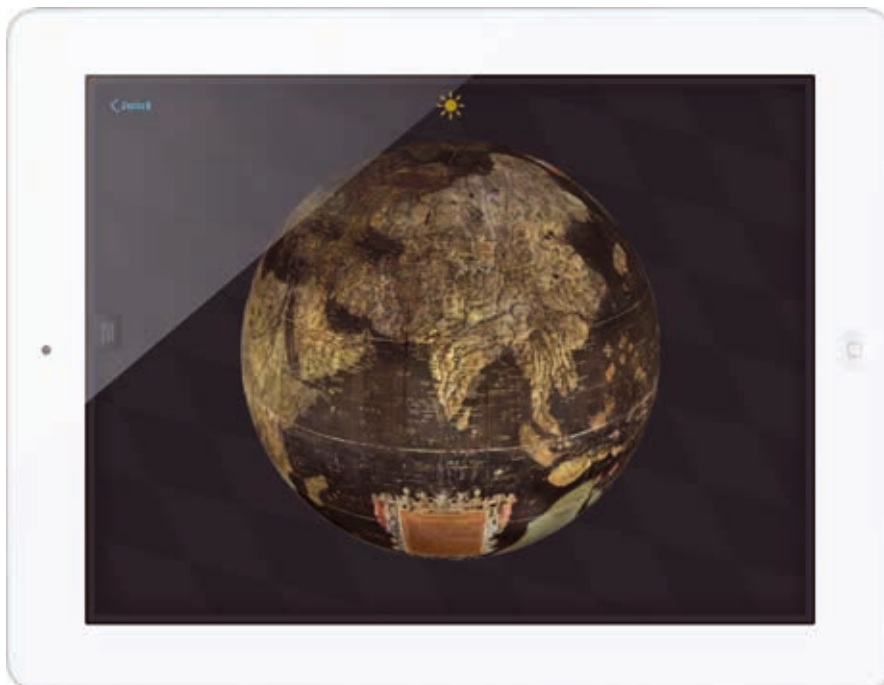
- „Glanzlichter“ präsentiert eine Auswahl von mehr als 50 besonders herausragenden Objekten aus bayerischen Sammlungen.
- Die „Objektsuche“ ermöglicht den Zugriff auf die digitalisierten Objekte des Portals; zusätzlich werden weitere externe Projekte im Volltext durchsucht, wie zum Beispiel das Historische Lexikon Bayerns und das Literaturportal Bayern.
- Eine wachsende Zahl ausgewählter Objekte, zum Beispiel historische Globen und Kleinskulpturen, werden in einer 3-D-Ansicht präsentiert, in der sie aus verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichen Beleuchtungseinstellungen betrachtet werden können.
- Die „Personensuche“ erlaubt es, eine Vielzahl personenbezogener Angebote zu durchsuchen, unter anderem Bosls Bayerische Biographie und die Datenbank Bayerische Landtagsabgeordnete des Hauses der Bayerischen Geschichte.
- Die „Ortsdatenbank“ verfügt aktuell über 90.000 Einträge zu Orten,

**Kulturobjekte in bavarikon3D**

**Philipp Apian: Erdglobus, 1576 (Bayerische Staatsbibliothek), digital auf dem iPad**

die für die kulturelle Identität und die kulturelle Vielfalt Bayerns von herausgehobener Bedeutung sind.

Die digitalen Inhalte werden dem Nutzer auf der *bavarikon*-Website in Form von Modulen in einer intuitiv zugänglichen Kachelstruktur präsentiert. Diese folgt in ihrer einfachen, zurückhaltenden Gestaltung den Grundprinzipien des Flat-Designs. Zudem passt sich das Layout und der Aufbau der Seite flexibel an das Format des jeweils genutzten Endgeräts an, sei es ein Desktop-PC, ein Laptop, Tablet oder Smartphone (sog. Responsive Design). Derzeit bietet *bavarikon* folgende Module:



Gemeinden, Landkreisen und anderen Verwaltungseinheiten sowie zu Wäldern, Gewässern und Bergen Bayerns. Sie ist in ihrem inhaltlichen Reichtum einzigartig unter allen Landeskulturportalen und erschließt nicht nur die aktuelle Topographie und Verwaltungseinteilung Bayerns, sondern bildet auch historische Verhältnisse zu den Stichjahren 1978, 1950, 1928 und 1875 ab.

- Das Modul „Themen“, das aktuell vier Schwerpunktbereiche enthält, die bereits in der Bayerischen Landesbibliothek Online erarbeitet wurden, soll künftig signifikant erweitert werden: Berthold Furtmeyr und die Buchmalerei der Renaissance; König Ludwig II. von Bayern und seine Zeit; Das Münchener Oktoberfest in historischen Quellen und Darstellungen; Revolution, Rätegremien und Räterepublik in Bayern 1918/19.
- Das Modul „Karten“ präsentiert rund 600 Karten des 16. bis 19. Jahrhunderts, darunter Meilensteine der bayerischen Kartographie wie die berühmten Landtafeln von Philipp Apian und den Topographischen Atlas des Königreichs Bayern.
- Die „Bildähnlichkeitssuche“ als in dieser Form weltweit einmaliges Innovationsfeature bietet die Möglichkeit, innerhalb eines Bestandes von 4,2 Millionen maschinell erkannter Bilder aus Handschriften und Alten Drucken des 9. bis 20. Jahrhunderts aus der Bayerischen Staatsbibliothek zu suchen und sich Cluster untereinander ähnlicher Bilder anzeigen zu lassen.
- Die beteiligten Einrichtungen selbst präsentieren sich mit ihren Projekten im Modul „Institutionen“.

**Onlinegang bavarikon am 16. April 2013: Stellvertreter Generaldirektor Dr. Klaus Ceynova; Finanzstaatssekretär und IT-Beauftragter der Bayerischen Staatsregierung Franz Josef Pschierer; Generaldirektor Dr. Rolf Griebel; Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst Dr. Wolfgang Heubisch; Staatsminister und Leiter der Bayerischen Staatskanzlei Thomas Kreuzer (v. l. n. r.)**

### **bavarikon – die nächsten Schritte**

Im Sommer 2013 wurde zunächst eine Organisationsstruktur für *bavarikon* etabliert, die den weiteren Ausbau des Portals wirksam unterstützt. Die Leitungsebene besteht aus dem Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, dem IT-Beauftragten der Bayerischen Staatsregierung am Finanzministerium sowie der Bayerischen Staatsbibliothek als Berichterstatter. Hier werden vor allem die grundsätzliche Ausrichtung des Portals sowie die Digitalisierungsstrategie für den künftigen inhaltlichen Ausbau festgelegt, auch hinsichtlich des Einsatzes der verfügbaren Finanz-

mittel. Unterstützt wird die Leitungsebene von einem Fachgremium, dem *bavarikon*-Rat. Der Rat gibt fachliche Empfehlungen für den technischen Betrieb, entscheidet über die Priorisierung der Digitalisierungsprojekte und legt die Kriterien für die Auswahl der *bavarikon*-Inhalte fest.

Bis Ende 2014 wird nicht nur die technische Infrastruktur von *bavarikon* konsolidiert. Das Portal soll auch durch neue technische Features, zum Beispiel Personalisierungsfunktionen, und vielfältige digitale Inhalte signifikant ausgebaut werden. So soll der Innovationsbereich digitaler 3D-Objekte stark erweitert werden, unter anderem durch die Aufnahme unikatler Stücke der Archäologischen Staatssammlung. Zu diesem Zweck wird ein hochleistungsfähiges 3D-Scanequipment beschafft, das auch zum mobilen Einsatz in Kultureinrichtungen in ganz Bayern tauglich ist. Weiterhin ist die Einbindung der Bayerischen Bibliographie mit ihren mehr als 650.000 Nachweisen in das Portal



vorgesehen. Ähnlich wie die „Ortsdatenbank“ wird auch die „Personendatenbank“ einer technischen Restrukturierung und inhaltlichen Erweiterung unterzogen, so dass eine durchgängige semantische Vernetzung der Portalinhalte sowohl orts- wie personenbezogen erfolgen kann. Schließlich soll der (Meta)Datentransfer zur Deutschen Digitalen Bibliothek und zur EUROPEANA implementiert werden, um eine optimale Sichtbarkeit der Kultur Bayerns auch auf diesen Plattformen zu gewährleisten.

**bavarikon als Dachmarke –  
die App „bavarikon3D“**

*bavarikon* versteht sich jedoch nicht nur als Schaufenster und Plattform für digitale Kulturobjekte bayerischer Museen, Archive und Bibliotheken, sondern zugleich als eine Art Dachmarke, die die Präsentation der digitalen Kultur Bayerns unter einem gemeinsamen Layout und Design mit hohem Wiedererkennungswert ermöglicht. In der Nahperspektive sollen vor allem Teilbestände des Portals für innovative Nutzungsszenarien, etwa im mobilen Internet, aufbereitet werden. Das erste Beispiel hierfür ist die App *bavarikon3D*, die die aufwändig erstellten 3-D-Digitalisate des Portals in einer speziell für die Touch-Displays von iPad und iPhone aufbereiteten Applikation bereitstellt. Bei den 3-D-Objekten handelt es sich um digitalisierte Skulpturen, Plastiken, historische Globen und mittelalterliche Handschriften aus an *bavarikon* beteiligten Institutionen.

Die Objekte können gestengesteuert auf dem Touchscreen von iPad und iPhone beliebig hin- und hergewendet, gedreht und in alle Richtungen bewegt werden. Die hochauflösende 3-D-Digitalisierung erlaubt das Hineinzoomen zur genauen Betrachtung von Objektdetails. Damit wird der Blick auf Objektausschnitte möglich, die bei der konventionellen musealen Präsentation nicht sichtbar sind. *bavarikon3D* vermittelt so auf einzigartige Weise eine gleichsam haptische Erfahrung der virtuellen 3D-Kunstobjekte. Durch den Touchscreen entfällt das Dazwischentreten von Maus und Tastatur, der Umgang mit dem dreidimensionalen virtuellen Kulturobjekt erfolgt gleichsam unmittelbar in größtmöglicher Annäherung zur realweltlichen Handhabung des Gegenstands. Die Betrachtung

der Originale im Museum wird so um ein erweitertes, nur im Digitalen mögliches Kunsterlebnis ergänzt. Wohlgermerkt: ergänzt, nicht substituiert!

Im Anfangsbestand von *bavarikon3D* befinden sich sieben Objekte. Die seit November 2013 im App-Store Apples kostenfrei verfügbare App wird künftig laufend mit neuen Digitalisaten ausgebaut. Etwa im Monatsrhythmus soll *bavarikon3D* um ein neues Objekt erweitert werden, über das der Nutzer per Push-Nachricht informiert wird. Der Nutzer hat so mit der Installation der App auf seinem Smartphone oder Tablet die bayerischen Kunstschätze gleichsam abonniert. Für die technische Entwicklung und den Betrieb sowie die redaktionelle Betreuung von *bavarikon3D* ist ebenfalls die Bayerische Staatsbibliothek verantwortlich. Die App wurde produziert von der Internetagentur Bokowsky+Laymann, gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Angewandte Softwaretechnik, Prof. Bernd Brügge, der Technischen Universität München.

Das Kulturportal *bavarikon* kann so zugleich zum Sprungbrett für vielfältige Nachnutzungen seiner Inhalte werden. Am Beispiel der 3-D-Digitalisate können dies etwa 3-D-Drucker sein, die zukünftig Museumsexponate nicht nur virtuell, sondern auch als hochwertige physische Reproduktion ins heimische Wohnzimmer bringen werden, oder auch autostereoskopische, ohne Hilfsmittel wie 3-D-Brillen nutzbare Präsentationen dreidimensionaler Digitalisate im Rahmen von Ausstellungen. So präsentiert die Bayerische Staatsbibliothek seit November 2013 in einer Ausstellung zur bayerischen Kartographie ein gemeinsam mit dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut Berlin entwickeltes 3-D-Globen-Device als Weltneuheit. Das Gerät erlaubt es, neben dem Himmelsglobus von Heinrich Arboreus den berühmten Erdglobus Philipp Apians, dessen 1576 entstandenes Original die Bayerische Staatsbibliothek bewahrt, als räumliches 3-D-Digitalisat „zum Anfassen“ zu präsentieren. In einem der kommenden Hefte des Bibliotheksforums werden wir den gar nicht so langen Weg des Erdglobus von der Restaurierung und Digitalisierung bis hin zur 3-D-Präsentation im virtuellen Raum ausführlich vorstellen.



**DIE AUTOREN**  
**Dr. Klaus Ceynowa**  
ist Stellvertretender  
Generaldirektor der  
Bayerischen Staatsbibliothek.

**Dr. Stephan Kellner**  
ist Bavaria-Referent der  
Bayerischen Staatsbibliothek.

**Onlinegang bavarikon am 16. April 2013: Staatsminister Kreuzer, Staatsminister Heubisch und Finanzstaatssekretär Pschierer (v. l. n. r.) schalten gemeinsam das Angebot frei.**

