

## Vorlage-Nr. 14/1127

öffentlich

**Datum:** 08.04.2016  
**Dienststelle:** OE 9  
**Bearbeitung:** Herr Böök/Herr Krieger

<b>Kulturausschuss</b>	<b>19.04.2016</b>	<b>empfehlender Beschluss</b>
<b>Ausschuss für Personal und allgemeine Verwaltung</b>	<b>27.06.2016</b>	<b>empfehlender Beschluss</b>
<b>Finanz- und Wirtschaftsausschuss</b>	<b>29.06.2016</b>	<b>empfehlender Beschluss</b>
<b>Landschaftsausschuss</b>	<b>01.07.2016</b>	<b>Beschluss</b>

### Tagesordnungspunkt:

**Digitale Agenda 2020 des LVR-Dezernates Kultur und Landschaftliche Kulturpflege**

### Beschlussvorschlag:

Der Umsetzung der in der Vorlage Nr. 14/1127 dargestellten Digitalen Agenda 2020 des LVR-Dezernates Kultur und Landschaftliche Kulturpflege wird unter Maßgabe der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel zugestimmt.

### UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des  
LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

### Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Aktionsplanes für  
Gleichstellung, Familienfreundlichkeit und Gender Mainstreaming.

nein

### Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:		
Erträge:		Aufwendungen:
Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	nein	/Wirtschaftsplan
Einzahlungen:		Auszahlungen:
Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan	nein	/Wirtschaftsplan
Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:		
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:		
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten		

L u b e k

## Zusammenfassung:

Der digitale Wandel stellt den Landschaftsverband Rheinland (LVR) vor Herausforderungen, die auch im Bereich der Kultur mit neuen und deutlich artikulierten Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger einhergehen.

Im Kontext konkurrierender Kulturangebote ist die Digitalisierung keine Wahlmöglichkeit mehr, sondern von existenzieller Bedeutung. Durch die Digitalisierung ausgewählter Bestände der LVR-Museen und LVR-Kulturdienste kann die Vielfalt des rheinischen Kulturerbes mit hoher Intensität in die Gesellschaft zurückwirken und neue Zielgruppen erschließen.

Der digitale Wandel in der Kultur erfordert mehr denn je eine deutliche Position und differenzierte Reaktion des LVR. Beides legt das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege mit der Digitalen Agenda 2020 jetzt vor.

Die Digitale Agenda 2020 stellt sicher, dass der LVR nicht den Anschluss verliert an das, was die Öffentlichkeit erwartet und mit flankierender Gesetzgebung auch rechtlich einfordern kann. Das Informationsfreiheitsgesetz (IFG) und das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) sparen die Kultur nicht aus, im Gegenteil: Sie begründen den Rechtsanspruch jeder Bürgerin und jeden Bürgers auf Zugang auch zu den Zeugnissen ihres kulturellen Erbes in digitaler Form.

Die Digitale Agenda 2020 ist ein erster großer Meilenstein zur Erreichung der strategischen Ziele des Dezernates, namentlich des Ziels „Sicherung des Kulturerbes des LVR bis zum Jahr 2050“ (Strategisches Ziel Nr. 4). Die Agenda formt aus den fachlichen und technischen Initiativen der vergangenen fünf Jahre ein konsistentes Gesamtkonzept und definiert die dringlichsten strategischen Erfordernisse der Digitalisierung mit einer zeitlichen Perspektive von fünf Jahren.

Handlungsleitend sind dabei fünf Hauptziele:

1. Digitale Teilhabe
2. Digitale Nachhaltigkeit
3. Digitale Zusammenarbeit
4. Digitale Dienstleistung
5. Digitaler Fortschritt

Die zur Realisierung der Ziele nötige Struktur liefern acht Handlungsfelder, in denen alle vorgesehenen Maßnahmen thematisch kategorisiert sind und zu priorisierten Aktionsplänen verdichtet werden können:

- Digitalisierung
- Präsentation
- Erschließung
- Erhaltung
- Vernetzung
- Kooperation
- Beratung und Unterstützung
- Innovation

Als Beispiel für die kostenneutrale Nutzung von Synergieeffekten hat das Dezernat durch Bündelung vorhandener Personalressourcen bereits eine eigene Abteilung (92.20/Digitales Kulturerbe LVR) zur Steuerung und Koordination der insgesamt 31 in der Digitalen Agenda 2020 aufgeführten Maßnahmen eingerichtet.

Fachliche Vertreterinnen und Vertreter aus den LVR-Museen und LVR-Kulturdiensten sollen die Arbeit der Abteilung bei der Entwicklung praxistauglicher Kriterien und zielführender Strategien zur Auswahl und Qualifizierung des digitalen Kulturerbes des LVR kontinuierlich begleiten und unterstützen.

## **Begründung der Vorlage Nr. 14/1127**

### **LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege**

#### **- Digitale Agenda 2020 des LVR-Dezernates Kultur und Landschaftliche Kulturpflege**

##### I. Ausgangssituation

1. Die Digitalisierung ist ein tiefgreifender technologischer und gesellschaftlicher Wandlungsprozess, der alle Bereiche des sozialen, kulturellen und persönlichen Lebens erfasst hat. Die Digitalisierung fordert permanent heraus, sie bricht mit herkömmlichen Vorgehensweisen, schafft neue Aufgaben, erzeugt anspruchsvolle Erwartungen und setzt Budgets unter Druck.
2. Im Zeichen des digitalen Wandels artikulieren die Bürgerinnen und Bürger neue Erwartungen und Anforderungen an die Aufbereitung und Vermittlung von Kultur. Besonders für junge Menschen gilt, dass sie das, was nicht unmittelbar im Internet verfügbar ist, kaum noch wahrnehmen. Auf der anderen Seite machen die Kultureinrichtungen des LVR die Erfahrung, dass durch zeitgemäße digitale Angebote neue Adressaten etwa für Museen und Gedenkstätten zu gewinnen sind. Das Digitalisat weckt Interesse für das Original.
3. Die Digitalisierung ist längst kein Nischenthema mehr, das sich in zeitlich begrenzten Projekten erschöpft. Der digitale Wandel ist zu einer zentralen Gestaltungsaufgabe des LVR und die Digitalisierung zu einer neuen Daueraufgabe des LVR-Kulturdezernates geworden.
4. Die Digitalisierung bietet den Menschen das, was sie benötigen, um die Herausforderungen des modernen Informationszeitalters bewältigen zu können. Dazu gehören auch digitale Angebote, die es den Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, das kulturelle Erbe ihrer Region als elementaren Bestandteil ihrer persönlichen Identität in einer so noch nie dagewesen Intensität zu erfahren.
5. Markenzeichen der LVR-Kultur ist das hohe Maß an Fachlichkeit und Professionalität. Daraus erwächst die Verantwortung, das enorme Innovationspotenzial der Digitalisierung durch geeignete Maßnahmen zu erschließen und für die ethischen Werte und strategischen Ziele des LVR nutzbar zu machen.
6. Es ist das Bestreben des Dezernates, diese Aufgaben gemeinsam zu bewältigen, um die Bürgerinnen und Bürger am Mehrwert des digitalen Kulturerbes des LVR maximal teilhaben zu lassen.

## II. Sachstand

Mit der Digitalen Agenda 2020 legt das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege den **Masterplan** des LVR zur Gestaltung des digitalen Wandels im Kulturbereich in den kommenden fünf Jahren vor. Die Digitale Agenda 2020 bietet eine differenzierte Gesamtstrategie für die nachhaltige digitale Erschließung, Bereitstellung und Sicherung des rheinischen Kulturerbes.

Im Mittelpunkt aller digitalen Anstrengungen des LVR stehen die Bürgerinnen und Bürger. Sie sollen zuerst und am meisten davon profitieren. Deshalb geht die Digitale Agenda 2020 des Dezernates 9 von fünf **Kernzielen** aus, die die digitalen Bedürfnisse der Menschen im Rheinland zur Maßgabe des Handelns machen: Teilhabe, Nachhaltigkeit, Zusammenarbeit, Dienstleistung und Fortschritt.

Diesen Zielen werden anschließend acht **Handlungsfelder** zugeordnet, die ihrerseits in konkrete Maßnahmen münden, mittels derer die Umsetzung der Digitalen Agenda in den nächsten fünf Jahren erfolgen soll.

Unter **wirtschaftlichen Gesichtspunkten** schafft die Digitale Agenda 2020 eine wichtige organisatorische Voraussetzung, um die notwendigen Maßnahmen strategisch zu steuern und durch den zielgerichteten Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel mit größtmöglicher Effizienz realisieren zu können.

## **Ziele der Digitalen Agenda 2020**

### **1. Digitale Teilhabe**

Es ist das Ziel des Dezernats, die Bürgerinnen und Bürger in größtmöglichem Umfang am regionalen Kulturerbe teilhaben zu lassen. Die Digitalisierung in Verbindung mit der Präsentation im Internet bietet optimale Voraussetzungen zur Demokratisierung des Zugangs zu den Kulturgütern und kulturellen Wissensbeständen des LVR.

Das kulturelle Erbe des Rheinlands soll weltweit sichtbar sein. Dazu wird das Dezernat mittelfristig ausgewählte digitalisierte Bestände im zentralen Online-Zugangspunkt des europäischen Kulturerbes – der Europeana – kaskadierend über das Digitale Archiv NRW (DA NRW) und die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) verfügbar machen.

### **2. Digitale Nachhaltigkeit**

Der LVR steht in der Verantwortung, Zeugnisse des kulturellen Wirkens der Menschen von früher und heute zukünftigen Generationen zu überliefern. Genauso wie reale Kulturobjekte müssen auch digitale Repräsentationen von bewahrenswertem Kulturgut dauerhaft elektronisch gespeichert und vor Informationsverlust durch Technologiewandel geschützt werden. Die fundierte Erschließung des inhaltlichen Gehalts mittels eines normierten Vokabulars sichert den zeitbeständigen Zugriff auf jedes einzelne Digitalisat über treffgenaue Suchanfragen.

### **3. Digitale Zusammenarbeit**

Digital verfügbare Informationen eröffnen vollkommen neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit über Orts- und Fachgrenzen hinweg. Deshalb sollen Menschen ebenso wie Datenbanken sparten- und organisationsübergreifend miteinander vernetzt werden, um so neue Erkenntnispotenziale für die kulturwissenschaftliche Forschung im LVR zu erschließen.

Das Dezernat fördert virtuelle Forschungsumgebungen, die es den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ermöglichen, zunehmend komplexere Forschungsfragen gemeinsam zu bearbeiten. Die Kooperation und der Wissensaustausch mit den in der Digitalisierung führenden Kultureinrichtungen in Deutschland sollen intensiviert werden.

Das Dezernat will seine Präsentationsflächen im Internet zu einem zentralen Kulturerbe-Portal für das ganze Rheinland ausbauen.

### **4. Digitale Dienstleistung**

Als kommunaler Regionalverband trägt der LVR die Verantwortung auch für das kulturelle Erbe seiner Mitgliedskörperschaften. Dort, wo die Kommunen nicht über die erforderlichen Ressourcen verfügen, um die konzeptionellen Herausforderungen der Digitalisierung im Kulturbereich aus eigener Kraft bewältigen zu können, will das Dezernat die kommunalen Kulturträger durch Beratung und Wissenstransfer dabei unterstützen, die kulturhistorisch bedeutsamen Bestände im ganzen Rheinland den Bürgerinnen und Bürgern online verfügbar zu machen und zukunftssicher aufzubewahren.

### **5. Digitaler Fortschritt**

Das Dezernat wird Neuerungen im gesamten Feld der Digitalisierung genau beobachten und innovativ nutzen, um die identitätsstiftende Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an ihrem kulturellen Erbe zu verstärken, die demokratisierende Vernetzung von Fachwissenschaft und Öffentlichkeit zu steigern und die gesellschaftliche Inwertsetzung der digitalen Kulturgüter des LVR so effizient und Kosten sparend wie möglich auszugestalten.

## **Handlungsfelder**

### **1. Digitalisierung**

Mit Auswahl, Sicherung, Erschließung und Bereitstellung umfasst die Digitalisierung die wichtigsten Stationen einer Wertschöpfungskette, die reale Kulturobjekte mit einem beträchtlichen virtuellen Mehrwert ausstattet, ohne die Originale dadurch zu entwerten und etwa in der musealen Präsentation zu vernachlässigen.

Die LVR-Museen und LVR-Kulturdienste bewahren einen riesigen Fundus an Quellen und Informationen zur Geschichte und Kultur des Rheinlands. Davon sind derzeit immer noch weit über 90 Prozent für die Bürgerinnen und Bürger

überhaupt nicht oder nur schwer zugänglich. Durch Digitalisierung können diese „verborgenen“ Bestände und die ihnen zugrundeliegende Kulturleistung des LVR öffentlich sichtbar gemacht werden.

## **2. Präsentation**

Voraussetzung für die umfängliche Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an den Zeugnissen ihres kulturellen Erbes ist die umfassende Bereitstellung der digitalisierten und inhaltlich erschlossenen Kulturobjekte durch eine barrierefreie Präsentation im Internet. Das Dezernat will den Menschen – gerade auch unter dem Aspekt der Inklusion – mittels moderner digitaler Präsentationsformen einen möglichst breiten und möglichst freien Zugang zum Kulturerbe des LVR auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene eröffnen.

## **3. Erschließung**

Der Wert digitalisierter Kulturdaten steht und fällt mit der Qualität ihrer inhaltlichen Beschreibung. Erst fachliche Zusatzinformationen erschließen den kulturellen Wissensgehalt der Objekte und gewährleisten die Recherchierbarkeit und Rechtssicherheit der Digitalisate. Durch einheitliche Formate muss deren Transferierbarkeit im Kontext überregionaler und internationaler Kulturerbe-Portale sichergestellt werden.

## **4. Erhaltung**

Digitale Nachhaltigkeit setzt digitale Erhaltung voraus. Elektronische Inhalte unterliegen einer rasanten Weiterentwicklung und sind daher in hohem Maße von Informationsverlust durch Technologiewechsel bedroht. Der LVR muss heute die Weichen richtig stellen, um die elektronische Überlieferung des rheinischen Kulturerbes nachhaltig vor digitalem Gedächtnisverlust zu schützen.

## **5. Vernetzung**

Die Qualität der digital kodierten Kulturobjekte und deren wissenschaftlicher Mehrwert steigen proportional zur Intensität ihrer Vernetzung. Jedes einzelne Digitalisat macht sich mit seinen inhaltlichen Beschreibungsmerkmalen anschlussfähig an alle anderen Digitalisate gleicher Kennzeichnung. Im Kontext virtueller Forschungsumgebungen ermöglicht die stetig steigende Zahl fachlich vernetzter Daten immer präzisere Aussagen über komplexe kulturelle Zusammenhänge im Rheinland.

## **6. Kooperation**

In ganz Deutschland und weltweit widmen sich Kultureinrichtungen intensiv der Frage, wie sie den Herausforderungen des digitalen Wandels in der Kultur wirkungsvoll begegnen können. Das fachliche und technische Wissen des LVR bietet viele Schnittstellen zu externen Institutionen, die in der Frage der Digitalisierung von Kulturgut führend sind. Das Dezernat will die Kooperationen

mit diesen Einrichtungen verstärken und ausweiten, um Synergien für die Umsetzung seiner digitalen Agenda nutzbar zu machen.

## 7. Beratung und Unterstützung

Die Mitgliedskörperschaften des LVR sind vom digitalen Wandel in gleichem Maße betroffen wie der LVR selbst. Auf der Grundlage seiner fachlichen Konzepte und technischen Lösungen wird das Dezernat die kommunalen Kultureinrichtungen soweit möglich bei der Bewältigung der digitalen Herausforderungen beraten und unterstützen können.

## 8. Innovation

Das Dezernat beobachtet und bewertet innovative Technologien besonders unter dem Aspekt möglicher Kosteneinsparungen bei einem stetig wachsenden Datenbestand zum digitalen kulturellen Erbe des LVR. Im Kern muss es darum gehen, die gegenwärtig noch stark fragmentierten Daten und Ressourcen der über das ganze Rheinland verteilten Museen und Kulturdienststellen des LVR in einer gemeinsamen digitalen Struktur zusammenzuführen. Mittels neuer technischer Möglichkeiten der Zusammenarbeit per Internet soll auch der Dialog der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des LVR mit den Bürgerinnen und Bürgern intensiviert werden.

## Maßnahmen zur Zielerreichung

Maßnahmen	Handlungsfelder	Ziele
1.1 Digitalisierungsstrategie erarbeiten 1.2 Digitalisierungszentren qualifizieren 1.3 Digitalisierungsstandards entwickeln	<b>Digitalisierung</b>	Teilhabe
2.1 Präsentationsstrategie erarbeiten 2.2 Freien Zugang ermöglichen 2.3 Kulturerbe-Portale als Präsentationsflächen nutzen 2.4 Zentralen Zugangspunkt zum rheinischen Kulturerbe schaffen 2.5 Virtuelles Netzwerk des rheinischen Kulturwissens aufbauen 2.6 Neue Zielgruppen gewinnen, mobile Zugänge eröffnen	<b>Präsentation</b>	Teilhabe
3.1 Erschließungsstrategie erarbeiten 3.2 Verfahrensabläufe festlegen	<b>Erschließung</b>	Nachhaltigkeit

Maßnahmen	Handlungsfelder	Ziele
3.3 Fachanwendungen optimieren 3.4 Erschließungsstandards entwickeln 3.5 Rechtssicherheit herstellen		
4.1 Erhaltungsstrategie erarbeiten 4.2 Kulturelles Erbe definieren 4.3 Digitales Kulturerbe bewahren 4.4 Museen und Kulturdienste für Langzeitspeicherung qualifizieren	<b>Erhaltung</b>	Nachhaltigkeit
5.1 Akteure, Wissen und Wissenschaft vernetzen 5.2 Fachübergreifende Zusammenarbeit technisch fördern 5.3 Vernetzte Erforschung von Sammlungen intensivieren	<b>Vernetzung</b>	Zusammenarbeit
6.1 Technologie- und Wissensvorsprung nutzen 6.2 Erfahrungen mit externen Partnerschaften in Wert setzen 6.3 Das digitale Kulturerbe des Rheinlands gemeinsam präsentieren	<b>Kooperation</b>	Zusammenarbeit
7.1 Mitgliedskörperschaften bei Digitalisierung des Kulturerbes beraten 7.2 Rheinische Archive zur digitalen Langzeitarchivierung befähigen 7.3 Museen im Rheinland bei der Online-Präsentation unterstützen	<b>Beratung und Unterstützung</b>	Dienstleistung
8.1 <i>Citizen Science</i> – Bürgerinnen und Bürger forschen mit 8.2 <i>Big Data</i> – Große Daten liefern neue Erkenntnisse 8.3 <i>Virtual Reality</i> – Rheinisches Kulturerbe in 3D erfahrbar machen 8.4 <i>Digital Asset Management</i> – Integrierte Datenhaltung spart Kosten	<b>Innovation</b>	Fortschritt

### III. Weiteres Vorgehen

1. Die aufgeführten Maßnahmen werden nach Maßgabe dringender Handlungsbedarfe und unter Berücksichtigung der Ressourcenverfügbarkeit priorisiert und im Format periodischer Aktionspläne realisiert.
2. Die Ausgestaltung und Umsetzung der Aktionspläne erfolgt dynamisch, so dass jederzeit auf technisch bedingte Unvorhersehbarkeiten und akute Handlungserfordernisse flexibel reagiert werden kann.
3. Durch Einrichtung entsprechender Steuerungsinstrumente schafft und verstetigt das Dezernat die organisatorischen Voraussetzungen, die zur bedarfsgerechten Umsetzung der Digitalen Agenda 2020 erforderlich sind.
4. Als Beispiel für die kostenneutrale Nutzung von Synergieeffekten hat das Dezernat durch Bündelung vorhandener Personalressourcen bereits eine eigene Abteilung (92.20/Digitales Kulturerbe LVR) zur Steuerung und Koordination der insgesamt 31 in der Digitalen Agenda 2020 aufgeführten Maßnahmen eingerichtet.
5. Vorrangiges Ziel des Dezernates ist es, die Digitale Agenda 2020 mit den im Haushalt zur Verfügung stehenden Mitteln zu realisieren. Sollte die Durchführung relevanter Maßnahmen in einzelnen Handlungsfeldern ohne zusätzliche Mittel nicht möglich sein, wird die Verwaltung die politischen Gremien des LVR darüber informieren und den Sachverhalt in einer ergänzenden Beschlussfassung vorbereiten.
6. Fachliche Vertreterinnen und Vertreter aus den LVR-Museen und LVR-Kulturdiensten sollen die Arbeit der Abteilung bei der Entwicklung praxistauglicher Kriterien und zielführender Strategien zur Auswahl und Qualifizierung des digitalen Kulturerbes des LVR kontinuierlich begleiten und unterstützen.

### IV. Vorschlag der Verwaltung

Der Digitalen Agenda 2020 des LVR-Dezernates Kultur und Landschaftliche Kulturpflege wird gemäß Vorlage-Nr. 14/1127 unter Maßgabe der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel zugestimmt.

In Vertretung

K a r a b a i c

# Digitale Agenda 2020

---

für das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege

## Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen 2016 bis 2020

Stand: 21.03.2016

LVR-Fachbereich Zentrale Dienste und  
strategische Steuerungsunterstützung  
Digitales Kulturerbe LVR

Koordination: Torsten Böök (92.20)  
Tel 0221 809 3374

Version 1.0

Federführung: Michael Krieger (92.20)  
Tel 0221 809 2808



## Inhaltsverzeichnis

<b>A. Ziele</b> .....	<b>5</b>
1. Digitale <b>Teilhabe</b> .....	5
2. Digitale <b>Nachhaltigkeit</b> .....	5
3. Digitale <b>Zusammenarbeit</b> .....	6
4. Digitale <b>Dienstleistung</b> .....	6
5. Digitaler <b>Fortschritt</b> .....	7
<b>B. Handlungsfelder und Maßnahmen</b> .....	<b>8</b>
<b>Ziel 1: Digitale Teilhabe</b>	
<b>Handlungsfeld 1: Digitalisierung</b> .....	<b>9</b>
1.1 Digitalisierungsstrategie erarbeiten .....	10
1.2 Digitalisierungszentren qualifizieren .....	11
1.3 Digitalisierungsstandards entwickeln .....	12
<b>Handlungsfeld 2: Präsentation</b> .....	<b>12</b>
2.1 Präsentationsstrategie erarbeiten .....	12
2.2 Freien Zugang ermöglichen .....	13
2.3 Digitales Archiv NRW, Deutsche Digitale Bibliothek und Europeana als Präsentationsflächen nutzen .....	14
2.4 Zentralen Zugangspunkt zum rheinischen Kulturerbe schaffen.....	14
2.5 Virtuelles Netzwerk des rheinischen Kulturwissens aufbauen .....	16
2.6 Neue Zielgruppen gewinnen, mobile Zugänge eröffnen .....	17
<b>Ziel 2: Digitale Nachhaltigkeit</b>	
<b>Handlungsfeld 3: Erschließung</b> .....	<b>17</b>
3.1 Erschließungsstrategie erarbeiten .....	18
3.2 Verfahrensabläufe festlegen .....	18
3.3 Fachanwendungen optimieren .....	19
3.4 Erschließungsstandards entwickeln .....	20
3.5 Rechtssicherheit herstellen .....	21

<b>Handlungsfeld 4: Erhaltung</b> .....	<b>21</b>
4.1 Erhaltungsstrategie erarbeiten .....	22
4.2 Kulturelles Erbe definieren .....	22
4.3 Digitales Kulturerbe bewahren .....	23
4.4 Museen und Kulturdienste für Langzeitspeicherung qualifizieren .....	23
<b>Ziel 3: Digitale Zusammenarbeit</b>	
<b>Handlungsfeld 5: Vernetzung (intern)</b> .....	<b>24</b>
5.1 Akteure, Wissen und Wissenschaft vernetzen .....	25
5.2 Fachübergreifende Zusammenarbeit technisch fördern .....	26
5.3 Vernetzte Erforschung von Sammlungen intensivieren .....	26
<b>Handlungsfeld 6: Kooperation (extern)</b> .....	<b>27</b>
6.1 Technologie- und Wissensvorsprung nutzen.....	27
6.2 Erfahrungen mit externen Partnerschaften in Wert setzen .....	28
Erfolgsmodell: Netzwerk Kultur. Landschaft. Digital. (KuLaDig) .....	28
Erfolgsmodell: Genossenschaft digiCULT .....	28
Erfolgsmodell: Fachbeiträge Kulturlandschaft .....	28
6.3 Das digitale Kulturerbe des Rheinlandes gemeinsam präsentieren .....	29
<b>Ziel 4: Digitale Dienstleistung</b>	
<b>Handlungsfeld 7: Beratung und Unterstützung</b> .....	<b>29</b>
7.1 Mitgliedskörperschaften bei Digitalisierung des Kulturerbes beraten ...	29
7.2 Rheinische Archive zur digitalen Langzeitarchivierung befähigen .....	30
7.3 Museen im Rheinland bei der Online-Präsentation unterstützen .....	30
<b>Ziel 5: Digitaler Fortschritt</b>	
<b>Handlungsfeld 8: Innovation</b> .....	<b>31</b>
8.1 <i>Citizen Science</i> – Bürger forschen mit.....	32
8.2 <i>Big Data</i> – Große Daten liefern neue Erkenntnisse.....	32
8.3 <i>Virtual Reality</i> – Rheinisches Kulturerbe in 3D erfahrbar machen .....	33
8.4 <i>Digital Asset Management</i> – Integrierte Datenhaltung spart Kosten ....	34
<b>C. Steuerung und Instrumente der Umsetzung</b> .....	<b>35</b>

# Den digitalen Wandel in der Kultur zielführend gestalten

---

## A. Ziele

---

Das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege richtet die Digitale Agenda und deren Umsetzung im Rahmen seiner strategischen Grundpositionen an fünf Kernzielen aus: Teilhabe, Nachhaltigkeit, Zusammenarbeit, Dienstleistung und Fortschritt.

### 1. Digitale Teilhabe

Es ist das Ziel des Dezernates, die Bürgerinnen und Bürger in größtmöglichem Umfang am regionalen Kulturerbe teilhaben zu lassen. Die Digitalisierung in Verbindung mit den technologischen Möglichkeiten der Online-Präsentation bietet optimale Voraussetzungen zur Demokratisierung des Zugangs zu den Kulturgütern und kulturellen Wissensbeständen des LVR.

Das Dezernat befürwortet ausdrücklich die strategischen Initiativen führender nationaler und internationaler Kulturinstitutionen wie etwa die „Berliner Erklärung“, die den freien Zugang zu kulturellem Wissen und digitalisiertem Kulturgut anstreben.

Das Dezernat will das kulturelle Erbe des Rheinlandes mittelfristig weltweit sichtbar machen. Dazu sollen ausgewählte digitalisierte Bestände im zentralen Online-Zugangspunkt des europäischen Kulturerbes – der Europeana – kaskadierend über das Digitale Archiv NRW (DA NRW) und die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) verfügbar sein.

### 2. Digitale Nachhaltigkeit

Im Kontext des digitalen Kulturerbes ist Nachhaltigkeit ein Gebot der Generationengerechtigkeit. Der LVR steht in der Verantwortung, Zeugnisse des kulturellen Wirkens der Menschen von früher und heute zukünftigen Generationen zu überliefern. Das ist in einer Zeit flüchtiger elektronischer Medien eine große Herausforderung, der das Dezernat durch geeignete Maßnahmen offensiv begegnet.

Die erste Maßnahme zur Sicherstellung von Nachhaltigkeit zielt auf die zukunftsichere Erschließung des digitalisierten Kulturguts. Die fundierte Beschreibung mittels eines normierten Vokabulars sichert den zeitbeständigen Zugriff auf jeden einzelnen Datensatz über treffgenaue Suchanfragen.

Genauso wie nicht-digitale Quellen müssen digitale Repräsentationen von bewahrenswertem Kulturgut im Sinne der nachhaltigen Weitergabe über die Generationen hinweg dauerhaft elektronisch gespeichert und vor physischer Beeinträchtigung geschützt werden. Das Dezernat ergreift alle erforderlichen technischen und methodischen Maßnahmen, um das reichhaltige digitale Kulturerbe des LVR für die Zukunft sicher zu bewahren.

### **3. Digitale Zusammenarbeit**

Digital verfügbare Informationen eröffnen vollkommen neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit über Orts- und Fachgrenzen hinweg. Das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege sieht den enormen Mehrwert, der mit digitaler Kooperation bei der Aufgabenerfüllung aller seiner Dienststellen und Einrichtungen einhergeht. Es wird die modernen Technologien konsequent nutzen, um Menschen, ebenso wie Datenbanken, sparten- und organisationsübergreifend miteinander zu vernetzen und so neue Erkenntnispotenziale für die kulturwissenschaftliche Forschung im LVR erschließen.

Das Dezernat will strategische Projekte mit großer Wirkung für den digitalen Fortschritt im Kultursektor anstoßen. Es fördert virtuelle Forschungsumgebungen, die es den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Dezernat ermöglichen, über organisatorische und räumliche Grenzen hinweg kooperativ zunehmend komplexere Forschungsfragen zu bearbeiten.

Das Dezernat intensiviert die Kooperation und den Wissensaustausch mit den in der Digitalisierung führenden Kultureinrichtungen außerhalb des LVR. Dabei sollen die Erfahrungen aus den bereits realisierten kooperativen LVR-Projekten in Form praktischer Erfolgsmodelle aufbereitet und als Handlungswissen nutzbar gemacht werden. Auf dieser Grundlage baut das Dezernat seine Digitalisierungstechnologie zu Plattformen der landesweiten kulturellen Zusammenarbeit aus und erweitert seine Präsentationsflächen im Internet zu einem zentralen Kulturerbe-Portal für das ganze Rheinland.

### **4. Digitale Dienstleistung**

Als kommunaler Regionalverband ist der LVR Sachwalter der Kultur im Rheinland und steht damit in der Verantwortung für das kulturelle Erbe auch seiner Mitgliedskörperschaften. Rund 90 Prozent und damit der größte

Teil des rheinischen Kulturguts befindet sich in der Hand von kommunalen Kultureinrichtungen und Gedächtnisinstitutionen wie Museen und Archiven oder ist als „kulturelles Unikat“ in seinen Baudenkmalern und archäologischen Stätten erlebbar. Die Kommunen verfügen häufig nicht über die erforderlichen materiellen und immateriellen Ressourcen, um die aktuellen Herausforderungen der Digitalisierung im Kulturbereich aus eigener Kraft bewältigen zu können.

Der LVR hat in den letzten Jahren wie kaum eine zweite Behörde im Rheinland Techniken und Verfahrensweisen zur Digitalisierung des kulturellen Erbes entwickelt und wird seine Bemühungen in diesem Bereich zukünftig weiter intensivieren. Von diesem technologischen Vorsprung können und sollen auch die Kommunen profitieren.

Parallel zu den Bemühungen um das eigene Kulturerbe bietet das Dezernat auch kommunalen Kulturträgern eine fundierte Beratung in der Frage an, wie sie ihre kulturhistorisch bedeutsamen Bestände vor Ort den Bürgerinnen und Bürgern online verfügbar machen und zukunftssicher aufbewahren können.

## **5. Digitaler Fortschritt**

Das Dezernat begreift den digitalen Fortschritt als Chance, die Digitalisierung des rheinischen Kulturerbes im LVR mit größtmöglicher Effizienz voran zu treiben.

Das Dezernat wird Neuerungen im gesamten Feld der Digitalisierung genau beobachten, selbst anstoßen und konsequent umsetzen, um die identitätsstiftende Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an ihrem kulturellen Erbe zu vertiefen, die demokratisierende Vernetzung von Fachwissenschaft und Öffentlichkeit auf der Grundlage großer Datenmengen zu verstärken und die nachhaltige gesellschaftliche Inwertsetzung der digitalen Kulturleistung des LVR zu verbessern.

Das Dezernat stellt den digitalen Fortschritt unter die Maxime, technologische Innovationen zu nutzen, um Digitalisierung, Bereitstellung und Aufbewahrung des kulturellen Erbes für den LVR und seine Mitglieds Körperschaften so Ressourcen schonend und Kosten sparend wie möglich zu gewährleisten.

## B. Handlungsfelder und Maßnahmen

---

Bei der Umsetzung der Digitalen Agenda setzt das Dezernat thematische Schwerpunkte und bündelt die erforderlichen Maßnahmen zu zentralen Handlungsfeldern. Diese Handlungsfelder bilden die Grundlage für periodische Aktionspläne, die im Gesamtzeitraum von fünf Jahren die Erreichung der aufgeführten Hauptziele von 2016 bis 2020 gewährleisten sollen.

**Die acht Handlungsfelder sind den fünf Hauptzielen der Digitalen Agenda wie folgt zugeordnet:**

### Ziel 1: Digitale Teilhabe

- Handlungsfeld 1: **Digitalisierung**
- Handlungsfeld 2: **Präsentation**

### Ziel 2: Digitale Nachhaltigkeit

- Handlungsfeld 3: **Erschließung**
- Handlungsfeld 4: **Erhaltung**

### Ziel 3: Digitale Zusammenarbeit

- Handlungsfeld 5: **Vernetzung (intern)**
- Handlungsfeld 6: **Kooperation (extern)**

### Ziel 4: Digitale Dienstleistung

- Handlungsfeld 7: **Beratung und Unterstützung**

### Ziel 5: Digitaler Fortschritt

- Handlungsfeld 8: **Innovation**

## Handlungsfeld 1: Digitalisierung

Jedes Kulturobjekt gewinnt in dem Maße an Wert für die Öffentlichkeit, in dem es zuverlässig aufbereitet und einfach zugänglich ist. Das beschreibt in Kurzform die Hauptleistungen der Digitalisierung aus Sicht des Dezernates. Sie ist damit weit mehr als ein rein technischer Vorgang. Mit Auswahl, Sicherung, Erschließung und Bereitstellung umfasst Digitalisierung die wichtigsten Stationen einer Wertschöpfungskette, die reale Kulturobjekte mit einem beträchtlichen virtuellen Mehrwert ausstattet. Durch die Digitalisierung der Bestände der LVR-Museen und LVR-Kulturdienste kann der Reichtum des rheinischen Kulturerbes mit neuer Kraft in die Gesellschaft zurückwirken und die Kulturleistung des LVR in der Öffentlichkeit noch stärker sichtbar machen.

Eine jahrhundertealte Urkunde, ein bedeutsames Baudenkmal oder eine aktuelle Skulptur sind mehr als bloße Träger von Informationen. In ihrer besonderen Materialität geben sie Zeugnis von Vergangenheit und Gegenwart. An erster Stelle steht daher immer der Erhalt der Originale, dann deren Digitalisierung. Die Digitalisierung macht die Originale keinesfalls überflüssig, sie erhöht vielmehr die Sensibilität für deren kulturgeschichtlichen Wert. Museen auf der ganzen Welt machen die Erfahrung: Im Internet veröffentlichte Digitalisate ihrer Ausstellungsobjekte wecken Interesse an der Sache und verstärken den Wunsch, die Originale im Museum selbst zu erleben.

Die LVR-Museen und LVR-Kulturdienste bewahren einen riesigen Fundus an Quellen und Informationen zur Geschichte und Kultur des Rheinlandes. Davon sind derzeit immer noch weit über 90 Prozent für die Bürgerinnen und Bürger überhaupt nicht oder nur schwer zugänglich. Durch die Digitalisierung und Präsentation des digitalisierten Kulturguts im Internet werden sukzessive auch die in Magazinen eingelagerten Bestände des LVR für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Erst die Digitalisierung ermöglicht den Menschen im Rheinland und auf der ganzen Welt die umfängliche Teilhabe am rheinischen Kulturerbe. Diese Teilhabe am kollektiven Kulturerbe, das sich in öffentlich-rechtlicher Hand befindet, ist zunehmend auch ein gesetzlich verankertes Recht auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene, wie es z.B. im Informationsweiterverwendungsgesetz zum Ausdruck kommt.

Der Begriff der Digitalisierung ist von seiner Bedeutung her breit gefächert. Im weiteren Sinn bezeichnet er allgemein den digitalen Wandel unserer Gesellschaft, im engeren Sinn das schlichte Einscannen eines Schriftstücks auf einem herkömmlichen Multifunktionsdrucker. Im kulturellen Kontext steht Digitalisierung für das professionelle und schonende Überführen eines realen Objekts, wie etwa eines historischen Fotos, einer großformatigen Karte, einer Jahrhunderte alten Urkunde, eines archäologischen Fundstücks oder einer modernen Skulptur, in eine elektronisch lesbare Datei einschließlich deren inhaltlicher Beschreibung mittels sogenannter Metadaten. Technisch

und von den nötigen Verfahrensabläufen her besteht zwischen alltäglichem Scannen und professioneller Digitalisierung ein beträchtlicher Unterschied. Das Digitalisieren von Kulturgut erfordert eine hochwertige Ausstattung mit High-End-Geräten und fachlich qualifiziertes Personal sowohl für den technischen Vorgang, ein digitales Abbild zu erstellen, als auch für die fachliche und inhaltliche Erschließung.

Höchste Priorität bei der Digitalisierung müssen die Kulturgüter haben, die durch physische Zersetzung akut gefährdet sind: Papierdokumente zerfallen, Bilder verlieren an Farbe, Magnettonbänder lösen sich auf. Außerdem sind Kulturobjekte permanent der Gefahr von Feuer, Wasser, Vandalismus und Katastrophen ausgesetzt. Letzteres hat der Einsturz des Kölner Stadtarchivs im März 2009 drastisch vor Augen geführt. Die Einrichtungen des LVR sind von diesem Risiko nicht ausgeschlossen. So sind etwa die Foto- und Plansammlungen der LVR-Denkmalpflegeämter im Rheinland die zentralen Sammelstellen des archäologischen und architekturgeschichtlichen Wissens im Rheinland. Hier werden seit über 150 Jahren alle Fundmeldungen, Dokumentationen, Fotos und Pläne gesammelt. Ein Feuer in diesen Einrichtungen würde bedeutende Teile des historischen Gedächtnisses des Rheinlandes unwiederbringlich auslöschen. Hier schafft die Digitalisierung eine Zweitüberlieferung, die wertvolle Originale vor häufigem Gebrauch schützt und deren kulturellen Informationsgehalt auch im Katastrophenfall verfügbar hält.

### 1.1 Digitalisierungsstrategie erarbeiten

- Der Bestand an Kulturobjekten aller LVR-Museen und LVR-Kulturdienste ist gewaltig. Nach derzeitiger Schätzung umfasst er rund 3,5 Millionen Fotos (Abzüge, Negative und Diapositive), 170.000 Karten und Pläne, 1.235 Stunden Audioaufnahmen und 1.000 Stunden Filmaufnahmen. Für Akten, Urkunden und Schriftstücke liegen noch keine Gesamtzahlen vor. Allein das Ortsarchiv des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland umfasste Ende 2014 rund 2,5 Millionen Papierdokumente und über 1 Million Bilder. Hinzu kommen die aktuell noch nicht bezifferten Bestände an dreidimensionalen Objekten in den musealen Sammlungen.
- Nicht alles, was an Kulturgut vorliegt, kann und soll digitalisiert werden. Vor jeder Digitalisierungsmaßnahme ist im Rahmen einer gründlichen Sichtung, Bewertung und Auswahl das zu bestimmen, was als langfristig bedeutsames Kulturerbe des LVR dauerhaft in digitaler Form aufbewahrt werden muss. Die fachlichen Auswahlkriterien und die zeitliche Abfolge der zu digitalisierenden Bestände sind in einer umfassenden Digitalisierungsstrategie des Dezernates zu regeln. Sie fußt auf den Digitalisierungskonzepten, die die einzelnen Museen und Kulturdienste erarbeiten.

- Strategische Schwerpunkte der Digitalisierung sind in der Regel bei den Kulturgütern des LVR zu setzen,
  - bei denen das Digitalisat dem Schutz eines gefährdeten Originals oder dem Erhalt von Inhalten dient,
  - bei denen die Sammlungen herausragend oder einmalig sind,
  - bei denen die Nachfrage der Öffentlichkeit groß ist,
  - bei denen das Interesse der Öffentlichkeit kulturpolitisch gezielt gefördert werden soll,
  - bei denen der Bedarf von Forschung und Wissenschaft groß ist,
  - bei denen die Digitalisierung zur Dienststellen- und fachübergreifenden Vernetzung von Inhalten beiträgt.

## 1.2 Digitalisierungszentren qualifizieren

- Kulturgut zu digitalisieren, bedeutet in der Praxis, mit jedem einzelnen Stück je nach Art, Alter und Wert gesondert, mit ausgewiesenem Sach- und Fachverstand und unter Einsatz hochgradig spezialisierter Gerätschaft umzugehen.
- Die dazu erforderliche Kompetenz und Technik in allen LVR-Kultureinrichtungen gleichermaßen vorzuhalten, würde mit einem unverhältnismäßig hohen Ressourcenaufwand einhergehen. Effizienter ist es, das Gros der Anforderungen funktional wie operativ zu Schwerpunkten zu verdichten und die bereits vorhandenen Leistungsträger konsequent zu technischen Digitalisierungszentren des LVR auszubauen:
  - **Digitalisierungszentrum "Archiv"**  
→ LVR-Archiv- und Fortbildungszentrum in Brauweiler
  - **Digitalisierungszentrum "Medien"**  
→ LVR-Zentrum für Medien und Bildung in Düsseldorf
- Eine klare Aufgabedefinition und Arbeitsteilung werden das effiziente Zusammenwirken der Digitalisierungszentren im Gesamtkontext der Digitalisierung sicherstellen. Da, wo im Workflow nachweislich Verbesserungen zu erzielen sind, sollen unterstützende Digitalisierungsarbeiten direkt vor Ort in einzelnen Dienststellen erfolgen.
- Von der angestrebten technischen und fachlichen Qualifizierung der beiden Digitalisierungszentren des LVR profitieren auch die rheinischen Kommunen in Form eines hochwertigen Dienstleistungs- und Beratungsangebot zur Digitalisierung des regionalen Kulturerbes.

### 1.3 Digitalisierungsstandards entwickeln

- Ziel der Digitalisierung ist die möglichst originalgetreue Wiedergabe der analogen Vorlagen nach Maßgabe der fachlichen Anforderungen. Die technischen Parameter des Digitalisierungsvorganges sind entsprechend den aktuellen technologischen Möglichkeiten zu standardisieren.
- Mit Blick auf die Beschaffenheit der Originale, die Qualität der Digitalisate, deren Langzeitverfügbarkeit und deren Interoperabilität müssen Einstellungen wie z.B. Auflösung, Farbtiefe und Dateiformat grundsätzlich festgelegt und dokumentiert werden.
- Eine profunde Grundlage für die Standardisierung bieten die „Praxisregeln Digitalisierung“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Sie sollen auf die spezifischen Belange des LVR zugeschnitten werden.

## Handlungsfeld 2: Präsentation

Digitalisierung und Präsentation sind zwei Seiten einer Medaille. Erst die umfassende Bereitstellung der digitalisierten und inhaltlich erschlossenen Kulturobjekte durch eine barrierefreie Präsentation im Internet ermöglicht die umfängliche Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an den Quellen und Zeugnissen ihres kulturellen Erbes.

Das Dezernat will den Menschen – besonders unter dem Aspekt der Inklusion – mittels moderner digitaler Präsentationsformen einen möglichst breiten und möglichst freien Zugang zum Kulturerbe des LVR auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene eröffnen. Dieses Vorhaben stützt die vom Gesetzgeber auf Landes-, Bundes- und Europaebene gewollte Informationsfreiheit im öffentlichen Sektor, die zunehmend auch den Kulturbereich ausdrücklich einschließt (PSI-Richtlinie und INSPIRE-Richtlinie der EU, Informationsfreiheitsgesetz, Informationsweiterverwendungsgesetz, E-Government-Gesetz).

### 2.1 Präsentationsstrategie erarbeiten

- Die zu erarbeitende Präsentationsstrategie des Dezernates filtert heraus, was von den angefertigten Digitalisaten im Internet veröffentlicht wird. Wie bei der Digitalisierungsstrategie, gilt auch hier ein differenziertes Kriterien- und Prioritätenraster, das fachliche und thematische Schwerpunkte vorzeichnet. Demnach sollen zunächst vorrangig Digitalisate präsentiert werden, die die reichhaltige Kultur und Geschichte des Rheinlandes eindrucksvoll repräsentieren und die seit über 60 Jahren währende Leistung des LVR bei der Erschlie-

ßung und Bewahrung des rheinischen Kulturerbes in besonderer Weise veranschaulichen.

- Die Präsentationsstrategie steuert nicht nur, was präsentiert wird, sondern auch, wie es der Öffentlichkeit verfügbar gemacht werden soll. Umfängliche Teilhabe bedeutet, dass die Menschen die digitalisierten Bestände ihres kulturellen Erbes eigenständig recherchieren, aber auch entlang der Deutungsangebote der LVR-Fachleute entdecken können. Dabei spielen neben der Inklusion auch Aspekte der Mehrsprachigkeit und der Leichten Sprache eine wichtige Rolle.
- Die Präsentationsstrategie des Dezernates zielt zudem auf den großen Bedarf der Wissenschaft an visuellen Quellen. Damit folgt der LVR als wichtiger Kulturträger im Rheinland einer sich seit vielen Jahren weltweit vollziehenden Neuorientierung in der Forschung, die als *Visual Turn* wissenschaftliche Erkenntnisse vornehmlich durch die Analyse von Bildern gewinnt.
- In ihrer konkreten Ausgestaltung ist die Präsentationsstrategie dem Ziel verpflichtet, das Kulturerbe des Rheinlandes im Rahmen der rechtlichen, personellen und finanziellen Voraussetzungen so umfassend wie möglich online zugänglich zu machen, um Interesse an der vertieften Beschäftigung mit dem rheinischen Kulturerbe zu wecken und so auch die Bürgerinnen und Bürger zu einem direkten, persönlichen Erlebnis in den LVR-Museen zu animieren.

## 2.2 Freien Zugang ermöglichen

- Wo immer es fachlich und rechtlich möglich ist, sollen digital verfügbare wissenschaftliche und kulturelle Informationen des LVR frei zugänglich sein (Stichwort: Open Data).
- Das Dezernat befürwortet den Beitritt des LVR zu der von der Max-Planck-Gesellschaft 2003 initiierten „Berliner Erklärung“ über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen. Diese Erklärung haben mittlerweile über 500 Wissenschafts- und Kultureinrichtungen weltweit unterzeichnet. Der Anschluss des LVR an diese weltweite *Open-Access*-Bewegung stellt einen Meilenstein in der Erschließung und Präsentation auch des rheinischen Kulturgutes dar.
- Ein digitalisiertes Objekt des kulturellen Erbes unter *Open-Access*-Bedingungen zu veröffentlichen, gibt jedermann die Erlaubnis, dieses Objekt zu sehen, herunterzuladen, zu speichern, darauf zu verlinken, es auszudrucken und entgeltfrei weiterzuverwenden. Der Idee des *Open Access* liegt die Auffassung zugrunde, dass digitale Informationen umso mehr an gesellschaftlichem Wert gewinnen, je öfter sie in der Praxis genutzt werden.

- Mit sogenannten freien Lizenzen lässt sich präzise regeln, wie der freie Zugang im Rahmen des urheberrechtlich Möglichen zu handhaben ist. Die Organisation *Creative Commons* hat dafür einen Baukasten mit standardisierten Lizenzmodulen entwickelt, die weltweit gültig sind und einen offenen und partizipativen Umgang mit digitalen Medien ermöglichen. Die freie Lizenzierung vereinfacht die kreative und innovative Nutzung auch des LVR-Kulturerbes erheblich.

### **2.3 Digitales Archiv NRW, Deutsche Digitale Bibliothek und Europeana als Präsentationsflächen nutzen**

- Für frei zugängliche Digitalisate des LVR-Kulturerbes will das Dezernat die größtmögliche öffentliche Verbreitung schaffen. Rheinisches Kulturgut soll in Europa und weltweit sichtbar sein.
- Für den LVR führt der Weg nach Europa über die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) in Berlin. Die DDB ist ein Gemeinschaftsprojekt von Bund, Ländern und Kommunen. Sie hat zum Ziel, das kulturelle Erbe Deutschlands über ein zentrales, spartenübergreifendes Portal im Internet zugänglich zu machen und zu vernetzen. Dort werden die Daten der deutschen Kultureinrichtungen zentral gesammelt und an das große Online-Portal des europäischen Kulturerbes – die Europeana – weitergeleitet. Auf Landesebene ist der DDB das Digitale Archiv NRW (DA NRW) als regionale Datensammelstelle vorgeschaltet.
- DA NRW, DDB und Europeana verfügen jeweils über Online-Portale, in denen sie das veröffentlichungsfähige Kulturgut allen Bürgerinnen und Bürgern kostenfrei sichtbar machen. Für den LVR bedeutet das: Wenn er ein digitales Kulturobjekt als frei zugänglich in das DA NRW überführt, wird das Bild zukünftig in Kopie automatisch an die DDB und an die Europeana weitergegeben und in allen drei Online-Portalen angezeigt. Um diese maximale Präsentationsfläche für das LVR-Kulturerbe zu nutzen, müssen die zur Weitergabe vorgesehenen Daten von vornherein entsprechend aufbereitet und der Datenfluss technisch, organisatorisch und rechtlich geregelt werden.
- Als zentrale Zugänge zum deutschen und europäischen Kulturerbe halten DDB und Europeana die Objekte nur in Form von reduzierten Bildschirmansichten und standardisierten Beschreibungen vor. Ein Link verweist jeweils auf den Originaldatensatz im Onlineportal der zuliefernden Einrichtung. Für den LVR als datenhaltende Institution muss ein derartiges Portal eingerichtet werden, damit diese Verlinkung nicht ins Leere läuft.

### **2.4 Einen zentralen Zugangspunkt zum rheinischen Kulturerbe schaffen**

- In der Reihe der führenden Kultur- und Gedächtniseinrichtungen, die ihr Kulturgut den Menschen im Internet national wie international

verfügbar machen, darf der LVR nicht länger fehlen. Als einem bedeutendem Sachwalter des rheinischen Kulturerbes erwächst dem Dezernat die Verpflichtung, für die steigende Zahl an kulturhistorisch wertvollen Digitalisaten und wissenschaftlichen Begleitinformationen einen zentralen Einstiegs- und Zugriffspunkt zu schaffen, etwa unter der Adresse: [www.rheinisches-kulturerbe.lvr.de](http://www.rheinisches-kulturerbe.lvr.de).

- Den Prototyp dazu liefert das 2015 im Rahmen des IT-Projekts PSI (= Präsentation von Sammlungsbeständen im Internet) entwickelte Portal „Alltagskulturen im Rheinland“. Dieses von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt digitalisiert und erschließt ausgewählte Quellenbestände dreier LVR-Kultureinrichtungen zum Wandel im ländlichen Raum im 20. Jahrhundert und veröffentlicht sie mit entsprechenden fachlichen Informationen im Internet.
- Dieser richtungsweisende Ansatz soll kontinuierlich ausgebaut werden und im Ergebnis ein Portal bilden, das die vielfältigen Leistungen des LVR zum rheinischen Kulturerbe unter einem Dach zusammenführt und als integriertes Gesamtangebot der Öffentlichkeit unter der Dachmarke LVR verfügbar macht. Das setzt eine konsequente redaktionelle Betreuung und zentrale Koordination der dezentral zufließenden Inhalte voraus.
- Dabei reicht das Bereitstellen einzelner Digitalisate über entsprechende Suchfunktionen allein nicht aus. Kulturobjekte sind nur in ihren geschichtlichen und kulturellen Zusammenhängen zu verstehen. Es müssen immer profunde fachliche Bezüge hergestellt werden. Die *Kontextualisierung* – also die Einordnung einzelner Digitalisate in größere inhaltliche Zusammenhänge – ist Ausdruck eines vernetzten Denkens, das aus einzelnen Informationen verwertbares Wissen macht. Dies erfordert qualifizierte Interpretationsleistungen der Expertinnen und Experten in den LVR-Museen und LVR-Kulturdiensten. Strategisch sichert dieses Vorgehen die Stellung des LVR und dessen Deutungskompetenz in den maßgeblichen Wirkungsfeldern der rheinischen Kultur.
- Das geplante Kulturerbe-Portal des LVR bietet zudem die erforderliche Plattform für die Rückverlinkung von der DDB und der Europeana. Wer dort bei der Recherche auf ein digitales Zeugnis des rheinischen Kulturerbes stößt, wird per Link auf das dazugehörige Digitalisat beim LVR einschließlich des fachlichen Kontextes zurückgeführt.
- Das DA NRW verknüpft in seiner originären Bestimmung die Funktion des Präsentierens und der Datenweitergabe an die übergeordneten Kulturerbe-Portale mit der Funktion der Langzeitarchivierung. Schon allein wegen der damit verbundenen Kosten kann und muss nicht alles, was der LVR an digitalem Kulturgut der Öffentlichkeit verfügbar machen will, zugleich für die Ewigkeit aufbewahrt werden. Das Kul-

turerbe-Portal des LVR bietet die Möglichkeit, digitales Kulturgut in Eigenregie zu präsentieren, ohne es zugleich auch archivieren zu müssen. Deshalb soll das Portal auch den direkten Datentransfer zur DDB und damit auch zur Europeana ermöglichen.

## 2.5 Virtuelles Netzwerk des rheinischen Kulturwissens aufbauen

- Das Dezernat 9 hat in den letzten Jahren kontinuierlich das Ziel umgesetzt, die Menschen im Rheinland umfänglich am Wissensstand der LVR-Museen und LVR-Kulturdienste sowie an der Fachkompetenz der dort tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über das Internet teilhaben zu lassen. Dadurch sind große Wissensplattformen im Web entstanden. Sie statten die Öffentlichkeit in bedeutenden Themenbereichen der rheinischen Kultur mit umfassenden Informationen aus, die in dieser Qualität nirgendwo anders verfügbar sind:
  - Kulturlandschaft → [KuLaDig.lvr.de](http://KuLaDig.lvr.de)
  - Geschichte → [Rheinische-Geschichte.lvr.de](http://Rheinische-Geschichte.lvr.de)
  - Umgangssprache → [Mitmachwoerterbuch.lvr.de](http://Mitmachwoerterbuch.lvr.de)
  - Alltagskultur → [Alltagskulturen-im-Rheinland.lvr.de](http://Alltagskulturen-im-Rheinland.lvr.de)
  - Museen → [Rheinische-Museen.lvr.de](http://Rheinische-Museen.lvr.de) (Museumsführer)
  - Museen → [Rheininform.lvr.de](http://Rheininform.lvr.de) (Digitale Zeitschrift)
- Die öffentliche Wirkung dieses Bestandes an hochwertigen Kulturinformationen kann umso mehr gesteigert werden, je stärker sich das Angebot der einzelnen Themenportale in der Außenwahrnehmung als kulturelles Gesamtangebot des LVR profiliert. Dazu sind die vorhandenen Portale überall da, wo sich inhaltliche Berührungspunkte ergeben, durch Verlinkung intensiv miteinander zu vernetzen. So soll systematisch ein virtuelles Netzwerk des rheinischen Kulturwissens aufgebaut werden, dessen Dach das geplante Kulturerbe-Portal des LVR bilden wird.
- Mit schätzungsweise 350.000 Büchern in insgesamt 9 Bibliotheken der LVR-Museen und LVR-Kulturdienste verfügt das Dezernat über einen riesigen Fundus an Fachliteratur zur Geschichte und Kultur des Rheinlandes. Ein erheblicher Teil der Werke ist bibliothekarisch nicht oder nur unzureichend erschlossen. Um dieses Informationspotenzial für die Fachleute des LVR über die einzelnen Häuser hinweg und auch für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen, sollen die Titel durch den Zugriff auf genormte bibliographische Daten elektronischer Bibliothekskataloge einheitlich erschlossen werden und in das digitale Netzwerk des LVR zum rheinischen Kulturwissen einfließen.

## 2.6 Neue Zielgruppen gewinnen, mobile Zugänge eröffnen

- Aktuelle Erfahrungen mit modernen Ausstellungsformaten wie z.B. die M.C. Escher-Ausstellung im Max Ernst Museum Brühl des LVR belegen: Durch den Einsatz moderner Präsentationsformen kann das Interesse neuer Zielgruppen am kulturellen Erbe beträchtlich gesteigert werden. Digitale Einrichtungen und Medien wie z.B. VR(Virtual-Reality)-Brillen ermöglichen Museen zeitgemäße Formen der Interaktion. Diese Art der Vermittlung schließt unmittelbar an den Erfahrungshorizont der jüngeren Generation an und fördert die spielerische Rezeption anspruchsvoller Museumsinhalte. Das Dezernat will digitale Medien als Kunstform wie auch digitale Benutzerschnittstellen mit Spieloberflächen und virtuellen Erweiterungen wahrgenommener Realität (*Augmented Reality*) nutzen, um die LVR-Museen für junge Menschen noch attraktiver zu machen.
- Digitale Teilhabe bedeutet heute mobile Teilhabe. Moderne Applikationssoftware schafft eine neue Schnittstelle zwischen den vielfältigen Kulturangeboten des LVR und den veränderten Informationsgewohnheiten der Gesellschaft. Mittels moderner Applikationen (Apps) will das Dezernat das digitale Kulturerbe auch über mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets verfügbar machen.
- Unter dem Gesichtspunkt effizienter Steuerung kommt es darauf an, die Vielfalt mobiler Apps nach praktischen Kriterien zu Funktionstypen zu verdichten (z.B. Mitmach-Apps, Informations-Apps, Feldforschungs-Apps, Apps der Museumspädagogik) und dafür technische Rahmenlösungen zu entwickeln. Zudem müssen die LVR-Museen und Kulturdienste bei der Entwicklung von Apps unterstützt und die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen vernetzt werden.

## Handlungsfeld 3: Erschließung

Die von Politik und Gesellschaft geforderte Nachhaltigkeit im Umgang mit dem kulturellen Erbe in der digitalen Welt ist nur dann gewährleistet, wenn die Digitalisate inhaltlich ausreichend erschlossen sind. Ohne beschreibende Angaben ist die rein technische Digitalisierung praktisch wertlos. Im Zweifelsfall findet man ein bestimmtes Bild im Bestand Millionen anderer digitalisierter Bilder nie mehr wieder.

Der Wert digitalisierter Kulturdaten steht und fällt mit der Qualität ihrer inhaltlichen Beschreibung. Erst fachliche Zusatzinformationen erschließen den kulturellen Wissensgehalt der Objekte und gewährleisten die Recher-

chierbarkeit von Digitalisaten und originär digitalen Dateien. Deren Transferierbarkeit im Kontext weltweiter Datennetze muss durch einheitliche Standards sichergestellt werden. Neben geeigneter Software zur Metadaten-Erfassung bedarf es technischer Lösungen zur Unterstützung der zugrundeliegenden fachlichen Verfahrensabläufe.

### 3.1 Erschließungsstrategie erarbeiten

- Für das Dezernat ist eine Erschließungsstrategie zu erarbeiten. Sie formuliert Prinzipien für das einheitliche Vorgehen der LVR-Kultureinrichtungen bei der inhaltlichen Aufbereitung des digitalen Kulturerbes. Analog zur Digitalisierungsstrategie, setzt sich die Erschließungsstrategie aus den entsprechenden Konzepten der einzelnen Fachdisziplinen in den Museen und Kulturdiensten des LVR zusammen.
- Voraussetzung für die qualitätsvolle Erschließung von digitalen Kulturobjekten ist ein einheitliches Verständnis davon, was unter kulturellem Erbe genau zu verstehen ist, was dazugehört und dauerhaft aufbewahrt werden soll und was nicht.
- Die im Projekt VESPA (Verteilen, Speichern, Aufbewahren) mit den LVR-Kulturdienststellen abgeschlossenen Rahmenvereinbarungen zu den strategischen, fachlichen und organisatorischen Voraussetzungen der VESPA-Langzeitspeicherung dienen dem Dezernat als Grundlage, um eine alle Fachsichten umfassende Definition des Begriffs „Digitales Kulturerbe“ zu erarbeiten.

### 3.2 Verfahrensabläufe festlegen

- Um die strategisch zielführende Erschließung des digitalen Kulturerbes so effizient wie möglich realisieren zu können, sind die erforderlichen Verfahrensschritte zu identifizieren und für alle LVR-Museen und Kulturdienste prozessoptimiert auszugestalten. Maßgebend sind dabei die Aufgabenstellung, inhaltliche Ausrichtung, Quantität und Qualität der Sammlungsbestände sowie die Ressourcenverfügbarkeit der jeweiligen Einrichtung.
- Die im Rahmen von VESPA 2013 eingeführte Verfahrensabfolge von Eingang, Redaktion, Dokumentation und verantwortlicher Endabnahme ist umfassend erprobt worden. Sie soll zur Qualitätssicherung der digitalisierten Bestände weiter ausdifferenziert und operativ verstetigt werden.
- Wie schon bei der Auswahl der zu digitalisierenden Bestände, gilt auch bei der inhaltlichen Qualifizierung der digitalen Bestände das Vier-Augen-Prinzip als unverzichtbarer Mindeststandard. Dieses Prin-

zip stellt sicher, dass die Entscheidung darüber, was als digitales Kulturerbe des LVR gelten kann, in der fachlichen Verantwortung von mindestens zwei Personen liegt.

### 3.3 Fachanwendungen optimieren

- Durch die konsequente Umsetzung seiner IT-Strategie hat das Dezernat in den letzten Jahren damit begonnen, die zur Erschließung des digitalen Kulturerbes benötigten Fachanwendungen systematisch zu entwickeln:
  - MusDok (Museumsdokumentation) mit der Software Faust zur dokumentarischen Erschließung musealer Objekte,
  - AUGIAS als Software zur Erschließung von archivischen Verzeichnungseinheiten im Archiv des LVR,
  - KuLaDig (Kultur. Landschaft. Digital.) als kombinierte Erfassungs- und Präsentationsplattform für Objekte der historisch gewachsenen Kulturlandschaft,
  - BoDeOn (Bodendenkmalpflege und Denkmalpflege Online) mit einer eigenentwickelten Erfassungssoftware für die spezifischen Belange der Baudenkmalpflege und der Bodendenkmalpflege des LVR,
  - VESPA (Verteilen, Speichern, Aufbewahren) mit der Software MediaFiler als universelles Erschließungsinstrument primär für Fotos, aber auch für Texte, Karten und audiovisuelle Medien,
  - WNK (Wortnetz Kultur) mit der Software digiCULT.xTree zur Erstellung und Pflege eines normierten Beschreibungsvokabulars für alle LVR-Kulturdienstleistungen.
- Die so geschaffene technische Infrastruktur muss in den kommenden Jahren hinsichtlich der sich unter den Bedingungen der digitalen Transformation schnell wandelnden fachlichen Bedarfe in den Kulturwissenschaften zukunftsfähig optimiert werden. Dazu gehört auch die permanente Aktualisierung der tragenden Softwareprodukte.
- Vorrangig anzugehen ist die Ablösung der MusDok-Anwendung Faust zugunsten einer webbasierten Softwarelösung, mit der die inhaltliche Tiefenerschließung musealer Bestände unter Berücksichtigung internationaler Fachstandards zu leisten ist und die über ausreichende technische Schnittstellen verfügt, um auch die Onlinepräsentation der mit ihr erfassten Objekte zu gewährleisten.

### 3.4 Erschließungsstandards entwickeln

- Digitalisierung bietet die Chance, Kulturobjekte und das damit verbundene Wissen mit anderen Fachrichtungen innerhalb und außerhalb des LVR nutzbringend auszutauschen. Voraussetzung dafür sind Standards, mittels derer die formale und inhaltliche Aufbereitung der Digitalisate nach einheitlichen Maßgaben erfolgen kann. Diese Standards müssen entwickelt und fortgeschrieben werden.
- Von herausragender Bedeutung ist dabei die Standardisierung des zur Erschließung digitaler Inhalte verwendeten Wortschatzes. Die Normierung und Strukturierung von Fachvokabular enthebt die Beschreibung von Objekten der subjektiven Beliebigkeit und sichert so Eindeutigkeit bei der Zuordnung und bei der Recherche. Dazu bedarf es neben fachlich fundierten Verfahren und präzisen Definitionen der technischen Unterstützung durch eine leistungsstarke Software, die auf kontinuierlichen Wissenszuwachs ausgelegt sein muss. Dieser Aufgabe stellt sich das Dezernat mit dem großen Dauerprojekt *Wortnetz Kultur* (WNK). Der Bedarf der Kulturdienststellen an einheitlichen Begrifflichkeiten in den vielfältigen Objektbereichen steigt ständig. Um dem nachzukommen, sind hier in den nächsten Jahren enorme Anstrengungen erforderlich. Das Ergebnis wird ein sprachliches Abbild der Wirklichkeit sein, so wie sie sich in der Gesamtheit des rheinischen Kulturerbes widerspiegelt.
- Gleichermaßen hoch ist der Standardisierungsdruck bei den Metadaten, also bei den Daten, die in der Summe die sachliche Beschreibung eines digitalisierten Kulturobjektes ausmachen. Diese reichen von der Nennung der Autoren über die Angabe der Nutzungsrechte bis hin zu inhaltlichen Schlagworten, die das Wiederauffinden ermöglichen. Vor allem mit Blick auf die Weitergabe der Objekte zur Veröffentlichung in externen Portalen des nationalen und europäischen Kulturerbes sind Anzahl, Kategorie und Befüllung der Metadaten einheitlich und verbindlich zu regeln.
- Neben den Neuaufnahmen müssen auch beträchtliche Altbestände von digitalisierten Objekten besonders aus der Museumsdokumentation in international gängige Austauschformate für Metadaten migriert werden.
- Die INSPIRE-Richtlinie der EU (*Infrastructure for Spatial Information in the European Community*) sieht den Aufbau einer europäischen Geodaten-Infrastruktur vor. Geoinformationen, also Informationen mit Raumbezug, sind ein integraler Bestandteil des modernen E-Governments. Durch Bündelung und koordinierten Einsatz kartografischer Kompetenz wird das Dezernat die geforderte Standardisierung und Bereitstellung der im LVR verfügbaren Geodaten und entsprechender Webdienste gewährleisten.

### 3.5 Rechtssicherheit herstellen

- Im Unterschied zu nicht-digitalen Vorlagen sind digitale Kulturobjekte leicht zu vervielfältigen und über das Internet schnell zu verbreiten. Im digitalen Raum ist bereits jede technische Aktivierung von Inhalten als Vervielfältigungsakt urheberrechtlich relevant. Deshalb muss der angestrebte offene und partizipative Umgang mit dem Kulturerbe des LVR im Einklang mit den geltenden Gesetzen erfolgen. Eine Kultur- und Wissenschaftsschranke im Urheberrecht ist dringend geboten. Aber die urheberrechtliche Privilegierung öffentlicher Einrichtungen wie Museen, Bibliotheken und Archive durch den Gesetzgeber ist mittelfristig nicht in Sicht.
- Personen und Räumlichkeiten, die zu Hundertausenden auf den aktuellen und historischen Fotos etwa der Landeskunde oder der Denkmalpflege abgelichtet sind, erfordern eine Einzelfallprüfung der Frage, inwieweit durch die Veröffentlichung der Bilder im Internet Persönlichkeits- oder Schutzrechte berührt werden.
- Die Bewertung, ob die digitale Bereitstellung eines Bildes in einem Online-Portal rechtlich zulässig ist, liegt nicht mehr nur in der Verantwortung weniger, publizierend tätiger Personen. Sie betrifft praktisch die Gesamtheit des mit der Digitalisierung des rheinischen Kulturerbes fachlich befassten Personals im Dezernat. Um das juristische Risiko für den LVR zu minimieren, müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Fläche zur rechtskonformen Etikettierung des digitalen Kulturguts befähigt werden. Das setzt die Erarbeitung, Vermittlung und Verstetigung umfassender Compliance-Richtlinien in intensiver Zusammenarbeit mit dem LVR-Fachbereich Recht, Versicherungen und Innenrevision voraus.

## Handlungsfeld 4: Erhaltung

Digitale Nachhaltigkeit setzt digitale Erhaltung voraus. Elektronische Inhalte unterliegen einer rasanten Weiterentwicklung und sind daher in hohem Maße von Informationsverlust durch Technologiewechsel bedroht. Der LVR muss heute die Weichen richtig stellen, um die elektronische Überlieferung des rheinischen Kulturerbes nachhaltig vor digitaler Amnesie zu schützen.

Die Sicherung des kulturellen Erbes ist gesetzlicher Auftrag des LVR und Teil seiner kulturhistorischen wie gesellschaftlichen Verantwortung. Angesichts der großen Zahl an bereits vorhandenen und täglich neu hinzukommenden digitalen Objekten, stellt deren dauerhafter Erhalt für die Museen und Kul-

turdienste des LVR eine vollkommen neue Herausforderung dar. Um sie zu bewältigen, bedarf es außerordentlicher Anstrengungen in strategischer, methodischer und technischer Hinsicht.

#### 4.1 Erhaltungsstrategie erarbeiten

- Der dauerhafte Erhalt digitaler Daten erzeugt dauerhafte Kosten. Um den Mittelbedarf für die Langzeitspeicherung des digitalen Kulturerbes so niedrig wie möglich zu halten, erarbeitet das Dezernat strategische Konzepte, die die Frage, welche digitalen Bestände über aktuelle Belange hinaus langfristig zu erhalten sind, verbindlich regeln.
- Die Erhaltungsstrategie des Dezernates muss zwischen analoger und digitaler Erhaltung unterscheiden. Analoges, also nicht-digitales Kulturgut, das nicht akut vom Zerfall bedroht ist, wird weiterhin im Original aufbewahrt. Für die elektronische Langzeitaufbewahrung sind zwingend diejenigen Digitalisate vorzusehen, deren analoge Vorlagen infolge physischer Zerstörung bald nicht mehr zur Verfügung stehen. Außerdem schafft die Digitalisierung ein Ersatzmedium, so dass selbst bei Totalverlust der wertvollen Originale deren kultureller Informationsgehalt zukünftigen Generationen überliefert werden kann.
- Besonderes Augenmerk verlangen die sogenannten *Born Digitals*, deren Zahl rapide anwächst und den Bestand analoger Kulturträger bald übersteigen wird. Born Digitals sind Objekte, die schon bei ihrer Entstehung rein digital kodiert sind wie zum Beispiel Fotos aus Digitalkameras. Als unikale Träger kulturell relevanter Informationen müssen die Born Digitals erhaltungsstrategisch in gleicher Weise berücksichtigt werden wie Digitalisate von analogem Kulturgut.
- Inhaltlicher Kern der Erhaltungsstrategie ist die Definition dessen, was im Sinne des LVR als kulturelles Erbe gelten kann und als solches dauerhaft aufbewahrungswürdig ist.

#### 4.2 Kulturelles Erbe definieren

- Die Frage, welche digitalen Objekte des LVR dauerhaft aufbewahrt werden müssen, steuert sich über die Frage, was das kulturelle Erbe der Menschen im Rheinland ausmacht. Das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege verfügt in der Gesamtheit seiner Einrichtungen über die nötige Fachkompetenz, um diese Frage wissenschaftlich fundiert zu beantworten. Zum Teil ist bereits durch rechtliche Normen vorgegeben, was als kulturelles Erbe zu betrachten ist. So sieht beispielsweise das Archivgesetz NRW vor, dass analoges wie digitales Archivgut dauerhaft und sicher zu verwahren ist.

- Aus der Summe der im Dezernat vertretenen Fachsichten ist ein inhaltliches Substrat zu bilden, das fortan als Definition dessen gelten soll, was unter kulturellem Erbe zu verstehen ist. Anhand dieser Definition können dann qualitative Kriterien abgeleitet werden, die auf der Arbeits- und Leitungsebene gleichermaßen Handlungssicherheit bei der Auswahl des unbefristet zu erhaltenden digitalen Kulturguts gewährleisten.
- In allen Einrichtungen des Dezernates bedarf es qualifizierter Instanzen, die verantwortlich die Qualität der zur Langzeitspeicherung vorgesehenen Kulturobjekte unter fachwissenschaftlichen, rechtlichen, technischen und formalen Gesichtspunkten feststellen.

#### **4.3 Digitales Kulturerbe bewahren**

- Die rasante Fortentwicklung der Digitaltechnologie birgt große Risiken für den zeitlich unbefristeten Erhalt des digitalen Kulturerbes. Um die Interpretierbarkeit der gespeicherten Kulturdaten dauerhaft zu gewährleisten, müssen die sich immer schneller wandelnden Speicherplattformen, Softwarelösungen und Dateiformate regelmäßig erneuert werden. Dieser Herausforderung müssen sich heute alle Gedächtnisinstitutionen auch mit Blick auf ihre eigene Zukunftsfähigkeit stellen. Um den damit einhergehenden Aufwand zu reduzieren, sind Verbundlösungen anzustreben.
- Deshalb beteiligt sich das Dezernat zusammen mit LVR-InfoKom an der Einrichtung und am Betrieb des Digitalen Archivs NRW (DA NRW). Als kommunal-staatliche Gemeinschaftslösung bietet das DA NRW allen öffentlichen Einrichtungen in NRW eine zuverlässige technologische Plattform zur dauerhaften Sicherung von digitalen Beständen in einem digitalen Langzeitarchiv.
- Das Dezernat wird die nötigen strategischen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen ausbauen, um das digitale Kulturerbe der LVR-Museen und LVR-Kulturdienste so aufzubereiten, dass es automatisiert an das DA NRW weitergegeben werden kann.

#### **4.4 Museen und Kulturdienste für Langzeitspeicherung qualifizieren**

- Die digitale Langzeitspeicherung konfrontiert die Museen und Kulturdienste des LVR mit neuen, zusätzlichen Anforderungen, die nicht einfach in Analogie zu den bewährten Verfahren der langfristigen Aufbewahrung gegenständlicher Bestände zu bewältigen sind.
- Der Wechsel von der analogen zur digitalen Welt geht mit gravierenden Änderungen gewohnter Arbeitsprozesse einher. Beim Aufbau der erforderlichen Verfahrensgänge, bei der Qualifizierung des Per-

sonals wie auch bei der Herstellung und Aufrechterhaltung von Motivation und Akzeptanz müssen die Einrichtungen des Dezernates von Anfang an kompetent beraten und kontinuierlich begleitet werden.

- Zur Gewährleistung eines homogenen digitalen Endprodukts, das den normierten Vorgaben der elektronischen Langzeitspeicherung im DA NRW entsprechen muss, kommt es entscheidend darauf an, über fachliche Diversität und inhaltliche Vielfalt hinweg in allen Dienststellen formale und inhaltliche Qualitätsstandards zu implementieren und dauerhaft zu etablieren.

## Handlungsfeld 5: Vernetzung (intern)

Die Sammlungsbestände der LVR-Museen bilden zusammen mit den fachlichen Beständen der LVR-Kulturdienste und der Landschaftlichen Kulturpflege des LVR einen Fundus an regionalem Kulturwissen über das Rheinland, der so nur im LVR vorhanden ist. Deshalb gehört es zur strategischen Gesamtkonzeption des Dezernates, wichtige Quellen der kulturellen Überlieferung des Rheinlandes durch die Digitalisierung inhaltlich zu vernetzen und so in einen umfassenden thematischen Zusammenhang zu stellen. Die Qualität der Daten und der wissenschaftliche Mehrwert steigen mit der Intensität ihrer Vernetzung.

Jedes einzelne Digitalisat macht sich mit seinen inhaltlichen und zeiträumlichen Beschreibungsmerkmalen potenziell anschlussfähig an alle anderen Digitalisate gleicher oder ähnlicher Kennzeichnung. Bei einer stetig wachsenden Grundgesamtheit an digital verfügbaren Kulturobjekten bilden sich über die Vernetzung der Metadaten immer größere, inhaltlich verwandte Objektgruppen heraus, die immer präzisere Aussagen über komplexe kulturelle Gegebenheiten im Rheinland ermöglichen. Dieser sogenannte *Emergenz*-Effekt soll gezielt nutzbar gemacht werden, um

- die Ergebnisqualität der Forschungs- und Vermittlungsarbeit in den LVR-Museen und LVR-Kulturdiensten weiter zu steigern,
- das Potenzial der dort vorhandenen fachlichen Bestände und musealen Sammlungen noch stärker zur Geltung zu bringen,
- das digitale Kulturerbe des LVR auch unter dem Aspekt praktischer Forschungsbelange optimal in Wert zu setzen.

Die Vernetzung schafft für die dienststellenübergreifend und interdisziplinär kooperierenden Kulturwissenschaftlerinnen und Kulturwissenschaftler des LVR optimale Forschungsvoraussetzungen. Virtuelle Forschungsumgebun-

gen, in denen die verteilten digitalen Materialien verschiedener Institutionen, Personen und Forschungsgebiete vernetzt organisiert, bearbeitet, erschlossen, diskutiert und ausgetauscht werden können, bieten die Möglichkeit, über organisatorische und räumliche Grenzen hinweg zunehmend komplexere Forschungsfragen kooperativ und ohne Medienbrüche zu bearbeiten und so vollkommen neue Erkenntnisse bei der Rekonstruktion historischer Lebenswirklichkeiten und kultureller Entwicklungen im Rheinland zu gewinnen.

### 5.1 Akteure, Wissen und Wissenschaft vernetzen

- Die umfassende Erforschung regionalkultureller Ausprägungen des Rheinlandes in Vergangenheit und Gegenwart setzt das intensive Zusammenwirken der vielfältigen Fachdisziplinen in Dezernat 9 voraus. Dazu sollen die Vertreterinnen und Vertreter der einzelnen Fachwissenschaften von der Archäologie bis zur Volkskunde, von der Geschichte, Geographie, Germanistik, Kulturanthropologie bis zur Architektur- und Kunstgeschichte noch stärker miteinander vernetzt werden.
- Die Digitalisierungsvorhaben der einzelnen LVR-Museen und LVR-Kulturdienste sind von vornherein auf das Prinzip der fachlichen Anschlussfähigkeit und fachübergreifenden Vernetzbarkeit auszurichten und fachlich zu begleiten. Die dazu erforderlichen Kompetenzen sollen vor Ort aufgebaut, zentral koordiniert und dezernatsweit vernetzt werden. Das Dezernat setzt sich für Fachprojekte ein, die die digitale Vernetzung von Personen und Institutionen beschleunigen. Vorbild ist dabei das erfolgreiche Projekt "Digitales Portal Alltagskulturen im Rheinland", bei dem das LVR-Freilichtmuseum Lindlar, das LVR-Freilichtmuseum Kommern und das LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte ihre Quellen und ihre Fachkompetenz zusammengetragen haben, um den Wandel im ländlichen Raum von 1900-2000 gemeinsam zu erforschen und die Ergebnisse öffentlich zugänglich zu machen.
- Die inhaltlich-fachliche Beschreibung macht aus bloßen Digitalisaten Träger kultureller Informationen. Das Zusammenführen dieser Informationen und deren Interpretation führen zu neuen Erkenntnissen, die in dem Maße an Aussagekraft gewinnen, in dem sie in größere fachliche Zusammenhänge gestellt werden. Die Vernetzung dieser datenbasierten Erkenntnisse durch die Kooperation der Expertinnen und Experten in und unter den Einrichtungen erzeugt neues Wissen, über das so nur der LVR verfügt und das als solches ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal des LVR im Bereich der Kultur darstellt.

## 5.2 Fachübergreifende Zusammenarbeit technisch fördern

- Querdenken anstelle des herkömmlichen Denkens in Fachsparten ist eine bedeutsame Begleiterscheinung des digitalen Wandels. Digitalisierung und Digitalisierungstechnik treiben den Paradigmenwechsel vom isolierten Nebeneinander einzelner Fachsichten zum Miteinander kooperativ agierender Fachleute mit großer disziplinärer Bandbreite voran.
- Die Datenhaltung des digitalen Kulturerbes ist ein hochintegrativer Prozess, der ein einheitliches Vorgehen bei der Erschließung und Verwaltung der Digitalisate erfordert. Der von der Technik ausgehende Standardisierungsdruck soll gezielt genutzt werden, um die dazu nötige Zusammenarbeit der Fachkräfte und des wissenschaftlichen Personals quer durch alle Einrichtungen des LVR-Dezernates Kultur und Landschaftliche Kulturpflege zu fördern.
- Ein wichtiges technisches Rückgrat zur Kooperation und zum Wissensaustausch über Fachlichkeiten und Räumlichkeiten hinweg sind sogenannte Kollaborationsplattformen wie sie etwa das aktuell von LVR-InfoKom zur Verfügung gestellte Produkt *TeamNet* bietet. Auf der Basis einer zu erarbeitenden Kollaborationsstrategie wird das Dezernat *TeamNet* und vergleichbare Produkte zur Zusammenarbeit in Fachprojekten und zur gemeinsamen Entwicklung von Normen und definierten Handlungsabläufen intensiv nutzen.

## 5.3 Vernetzte Erforschung von Sammlungen intensivieren

- Sammlungen führen kulturell bedeutsame Einzelobjekte unter bestimmten Auswahlkriterien nach übergeordneten, erkenntnisleitenden Prinzipien zusammen. Die große, historisch gewachsene Vielfalt an musealen Objektsammlungen und fachlichen Bildarchiven in den Museen und Kulturdiensten des LVR birgt ein beträchtliches wissenschaftliches Potenzial, das durch die Intensivierung von sammlungsbezogener Forschung besser ausgeschöpft werden soll.
- Sammlungen bilden eine wesentliche Infrastruktur der Forschung und stellen die Grundversorgung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit den nötigen Fachinformationen sicher. Die Digitalisierung der gesammelten Bestände eröffnet neue Wege der Zusammenarbeit und des Forschens. Die digitale Öffnung vormals instituti-  
onsgebundener Sammlungen auch für andere Fachdisziplinen bietet die Chance auf neue Erkenntnisse, die über den ursprünglichen Sammlungszweck weit hinausgehen. Vernetzte Sammlungen begünstigen den Erkenntnisgewinn nach dem kreativen Prinzip der *Serendipität*, also dem Auffinden von etwas anderem als dem ursprünglich Gesuchten, das sich als neue, weiterführende Entdeckung erweist.

- Die systematische Vernetzung aller Sammlungen im Dezernat fördert neue Formen sammlungsbezogener Forschung, die quer zu den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen und Fachsparten liegen und so die Beantwortung zukunftsweisender kulturwissenschaftlicher Fragen auf breiter Datengrundlage ermöglichen.

## Handlungsfeld 6: Kooperation (extern)

Mit dem Ziel, digitales Kulturerbe nachhaltig aufzubereiten, dauerhaft zu sichern und der Öffentlichkeit verfügbar zu machen, steht der LVR nicht allein. In ganz Deutschland, in Europa und weltweit widmen sich kleine und große Kultureinrichtungen wie Archive, Bibliotheken und Museen intensiv der Frage, wie sie den Herausforderungen des digitalen Wandels in der Kultur wirkungsvoll begegnen können.

Das bietet vielfache Schnittstellen für Kooperationen mit Institutionen, die in der Frage der Digitalisierung von Kulturgut vorn stehen wie beispielsweise die Stiftung Preußischer Kulturbesitz, die Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden oder das Deutsche Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte - Bildarchiv Foto Marburg. Diese Kooperationen will das LVR-Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege verstärken und ausweiten, um Synergien für die Erreichung der gesteckten Ziele nutzbar zu machen.

Durch die kooperative digitale Aufbereitung und Vernetzung der regionalen Kulturbestände soll zudem das LVR-Netzwerk Kulturelles Erbe mit den sechs angeschlossenen Museen und Einrichtungen auch auf virtueller Ebene weiter gestärkt und in den rheinlandweiten Digitalisierungsverbund integriert werden.

Ziel jeder Zusammenarbeit ist es, intelligente Verfahren und bezahlbare Techniken für die Sicherung und Bereitstellung von digitalem Kulturgut gemeinschaftlich zu entwickeln.

### 6.1 Technologie- und Wissensvorsprung nutzen

- Sowohl fachlich wie technisch verfügt der LVR über ein großes Wissen im effizienten Umgang mit digitalem Kulturgut. Dieses Know-how kann das Dezernat als Aktivposten in die Kooperation mit externen Partnern einbringen, um seinerseits durch Technologietransfer und Wissensaustausch innovative Entwicklungen Dritter nutzen zu können, ohne an jeder Stelle eigene, kostenintensive Forschungs- und Entwicklungsaufwände zu erzeugen.

## 6.2 Erfahrungen mit externen Partnerschaften in Wert setzen

- Das Dezernat hat in den letzten Jahren wertvolle Erfahrungen im fachlichen und technologischen Austausch mit externen Partnern gesammelt. Es wird diese Erfahrungen zu praktisch handhabbaren Modellen verdichten, die dann als Verfahrensmuster für zukünftige Kooperationen zur Verfügung stehen.
- **Erfolgsmodell Netzwerk KuLaDig** ([www.kuladig.lvr.de](http://www.kuladig.lvr.de)): KuLaDig ist das deutschlandweit erste umfassende digitale Online-Informationssystem zur historischen Kulturlandschaft. Es bietet eine exakte Verortung einzelner Objekte auf der Karte und ein umfangreiches Medienangebot. Das Portal wird vom LVR in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen und dem Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz e.V. betrieben. Kooperationspartner sind u.a. die Stadt Köln mit einem Modellprojekt zur integrierten Raumanalyse und auf Bundesebene mit europäischem Bezug der Bund Heimat und Umwelt (BHU). Hinzu kommen die Universitäten Koblenz-Landau, die Universität Bonn, der Arbeitskreis für historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa sowie die Arbeitsgruppe Angewandte Historische Geographie.
- **Erfolgsmodell Genossenschaft digiCULT**: digiCULT ist ein genossenschaftlich agierender Verbund von über 70 Museen der Bundesländer Schleswig-Holstein, Hamburg, Thüringen und des Saarlandes. Der LVR gehört der Genossenschaft seit 2012 an. Auf der Basis innovativer Datenbank- und Internettechnologien entwickelt digiCULT partnerschaftliche Lösungen, die museales Sammlungsgut einem breiten Nutzerkreis aus Wissenschaft, Bildung und Öffentlichkeit verfügbar machen. Dazu gehören auch Werkzeuge zum Wissensmanagement, zum Datenaustausch und die im Projekt Wortnetz Kultur (WNK) vom LVR genutzte Software zur Erstellung eines kontrollierten Vokabulars zur Erschließung und Wiederauffindung digitaler Kulturobjekte.
- **Erfolgsmodell Fachbeiträge Kulturlandschaft**: Nach dem Landesplanungsgesetz NRW sind bei der Erarbeitung von Raumordnungsplänen kulturlandschaftliche Fachgutachten zu berücksichtigen, um das historisch gewachsene landschaftliche Kulturerbe in seinem Umfeld zu bewahren und gleichzeitig nach modernen Erfordernissen zu nutzen. Dazu haben die zuständigen Kulturdienststellen des LVR in enger Zusammenarbeit alle planungsrelevanten Informationen in umfassenden kulturlandschaftlichen Fachbeiträgen für die Regionalpläne Düsseldorf und Köln und – gemeinsam mit dem LWL – auch für den Regionalplan Ruhr sowie den Landesentwicklungsplan NRW zusammengestellt.

### 6.3 Das digitale Kulturerbe des Rheinlandes gemeinsam präsentieren

- Eine kooperative Lösung strebt das Dezernat auch bei der Online-Bereitstellung des rheinischen Kulturerbes an. Das Ziel ist, dass der LVR und seine Mitgliedskörperschaften das rheinische Kulturgut und das Wissen zum Kulturellen Erbe des Rheinlandes gemeinsam präsentieren.
- Ein großer Teil des rheinischen Kulturguts befindet sich in kommunaler Hand oder in ehrenamtlicher Verantwortung. Um den Bürgerinnen und Bürgern einen zentralen Zugang zu ihrem regionalen Kulturerbe zu eröffnen, will das LVR-Kulturdezernat eng mit den Kommunen zusammenarbeiten.
- Anfragen rheinscher Kommunen zur Kooperation bei der Umsetzung der EU-INSPIRE-Richtlinie zeigen ein deutliches Interesse an der gemeinsamen Fortschreibung und Nutzung von BODEON als Präsentationsforum für rd. 55.000 Bau- und Bodendenkmäler mit historischen und aktuellen Karten, Bildern sowie weiteren Quellen der Orts-, Bild- und Planarchive.
- Beim Aufbau des LVR-Kulturerbe-Portals sollen Schnittstellen zur möglichen Zulieferung und Beteiligung kommunaler und vereinsrechtlich verfasster Kultureinrichtungen technisch wie verfahrenstechnisch eingerichtet werden.

## Handlungsfeld 7: Beratung und Unterstützung

Die Mitgliedskörperschaften des LVR sind vom digitalen Wandel in gleichem Maße betroffen wie der LVR selbst. Bei vielfach unzureichenden Ressourcen müssen die kommunalen Kultureinrichtungen fachliche Konzepte und technische Lösungen entwickeln, um die in ihrer Verantwortung stehenden Unterlagen und Kulturobjekte mittels Digitalisierung zu schützen und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Besonders die kleinen Archive, Bibliotheken, Museen und Vereine vor Ort stellt dies vor große Herausforderungen, die sie aus eigener Kraft meist nicht bewältigen können.

### 7.1 Mitgliedskörperschaften bei Digitalisierung des Kulturerbes beraten

- Das im Dezernat verfügbare Wissen soll dazu genutzt werden, um die Kommunen bei den maßgeblichen Fragen zum Umgang mit Unterlagen, Sammlungen und Objekten des kulturellen Erbes im digitalen Kontext fachlich wie technologisch zu beraten. Eine besondere Rolle

nehmen dabei die beiden Digitalisierungszentren des LVR, das LVR-Archivberatungs- und Fortbildungszentrum (Schwerpunkt Unterlagen) und das LVR-Zentrum für Medien und Bildung (Schwerpunkt Foto), ein.

- Im Rahmen der Ressourcenverfügbarkeit wird das Dezernat diese Unterstützungsleistung zusammen mit LVR-InfoKom zukünftig verstärkt anbieten und so den LVR als umfassenden Kulturdienstleister für die kommunale Familie im Bewusstsein der Mitgliedskörperschaften weiter positiv profilieren.
- So bieten beispielsweise die LVR-Denkmalpflegeämter bei den Umsetzungen der europäischen INSPIRE-Richtlinie und der aktuellen Denkmallistenverordnung des zuständigen NRW-Ministeriums die Unterstützung der rheinischen Denkmalbehörden mit BODEON und KuLaDig an, um internes und kommunales Expertenwissen zu bündeln und in einem Web-Map-Service verfügbar zu machen (*Save & Share*).

## 7.2 Rheinische Archive zur digitalen Langzeitarchivierung befähigen

- Speziell für Archive ist das LVR-Archivberatungs- und Fortbildungszentrum (LVR-AFZ) zuständig. Es berät aktuell etwa 600 nichtstaatliche Archive im Rheinland bei allen Fragen zum Betrieb von Archiven und zur Archivierung von Unterlagen. Dazu zählen vor allem die Archive der Mitgliedskörperschaften des LVR (kreisangehörige Gemeinden, Kreise und kreisfreie Städte), aber auch Wirtschaftsarchive, Kirchen- und Privatarchive.
- Das LVR-AFZ erweitert seine bisherigen Beratungsleistungen um den Bereich digitaler Konzepte. Die Grundlage dafür bieten die bei der Entwicklung der LVR-eigenen Lösungen zur digitalen Langzeitarchivierung gewonnenen Erfahrungen und Kenntnisse. Dazu gehört die fachgerechte Aufbereitung des Archivguts mittels geeigneter Software ebenso wie die elektronische Langzeitarchivierung nach internationalen Standards (sog. OAIS-Referenzmodell).

## 7.3 Museen im Rheinland bei der Online-Präsentation unterstützen

- Auch die Museumsberatung des Dezernates hat den Service für Museen in kommunaler und privater Trägerschaft um digitale Angebote, wie etwa die in digitaler Form erscheinende Zeitschrift *rheinform*, erweitert. Sie wird diese Angebote konsolidieren und ausbauen.
- Unter [www.rheinische-museen.lvr.de](http://www.rheinische-museen.lvr.de) bietet das Dezernat einen landesweiten Museumsführer und Ausstellungskalender im Internet. Er soll den rheinischen Museen mittelfristig auch die Möglichkeit bieten, ihre digitalisierten Objekte online zu präsentieren.

- Das seit langem bestehende Beratungsangebot zur Museumsdokumentation, das auch die museumsfachliche Dokumentation sowie die inhaltliche Erschließung, Aufbereitung und Publikation musealer Sammlungsbestände umfasst, soll in seiner Bandbreite verstetigt werden. Dabei werden die Bereiche Software-Einsatz, Digitalisierung, Online-Präsentation und Vernetzung besonders berücksichtigt.
- Die Museumsberatung will die Kommunikation über und mit den Sozialen Medien zukünftig stärker in die rheinische Museumslandschaft hineinbringen.

## Handlungsfeld 8: Innovation

Forschung findet heute in engem Dialog mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft statt. Bürger wollen mehr Beteiligung bei Forschung und Wissenschaft. Sie spielen im Miteinander von Wissenschaft und Gesellschaft eine immer wichtigere Rolle. Das Dezernat will innovative Technologien gezielt nutzen, um die Zusammenarbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des LVR mit den Bürgerinnen und Bürgern zu intensivieren.

Die kontinuierliche Digitalisierung erzeugt große Datenbestände. Das *Big-Data*-Phänomen wird heute weltweit diskutiert. Dabei setzt sich die Auffassung durch, dass große Mengen inhaltlich gut erschlossener Daten den Prozess menschlicher Erkenntnis in einem bisher nicht dagewesenen Maße fundieren und beschleunigen können. Das gilt besonders für hochwertige Kulturdaten, wie sie auch die Museen und Kulturdienste des LVR produzieren. Deshalb will das Dezernat Großdaten mittels moderner Technik zugunsten neuer Erkenntnisse über kulturelle Entwicklungen der Region mit hoher Identifikationskraft für die Menschen im Rheinland nutzbar machen.

Der rasante Fortschritt in der 3D-Technologie eröffnet auch für den Kulturbereich vollkommen neue Perspektiven. Das Dezernat erkennt in der dreidimensionalen Replikation von herausragenden Kulturgütern die Chance, den Bürgerinnen und Bürgern das regionale Kulturerbe in einer so noch nie dagewesenen Weise erfahrbar und dadurch auch und gerade für junge Menschen mit großer Nähe zur Virtuellen Realität attraktiv zu machen.

Das Dezernat beobachtet den digitalen Fortschritt mit seinen technischen Neuerungen besonders unter dem Aspekt möglicher Kosteneinsparung bei einem stetig wachsenden Datenbestand zum digitalen kulturellen Erbe des LVR. Die hohe Informationsdichte der audiovisuellen Kulturdaten (Bilder, Tonaufnahmen, Filme) erfordert den Einsatz intelligenter Technologie, um verfügbare Effizienzpotenziale voll auszuschöpfen. Im Kern muss es darum gehen, die gegenwärtig noch stark fragmentierten Daten und Ressourcen

der über das ganze Rheinland verteilten Museen und Kulturdienststellen des LVR in einer gemeinsamen digitalen Struktur zusammenzuführen.

### 8.1 Citizen Science – Bürger forschen mit

- Die Idee der Bürgerwissenschaft ist in Großbritannien und den USA als *Citizen Science* bereits weit verbreitet. Sie ist nicht neu, verfügt aber durch die moderne, interaktive Web 2.0-Technologie über neue Möglichkeiten, um die Bürgerinnen und Bürger ortsunabhängig an Forschungsprozessen teilhaben und auch selbst mitforschen zu lassen. So können zum Beispiel über Smartphone-Apps Daten direkt vor Ort erhoben oder über eigens programmierte Webseiten Daten online gesichtet und ausgewertet werden.
- Das LVR-Portal zur Kulturlandschaft ([www.kuladig.lvr.de](http://www.kuladig.lvr.de)) und das Rheinische Mitmachwörterbuch ([www.mitmachwoerterbuch.lvr.de](http://www.mitmachwoerterbuch.lvr.de)) zeigen, welchen wichtigen Beitrag die Bürger beim kollektiven Bearbeiten von Forschungsthemen mit großer Öffentlichkeitswirkung leisten können. In gleicher Weise können Expertenwissen und Zeitzugenschaft für die Erschließung von Sammlungsobjekten wie auch von Bau- und Bodendenkmälern einbezogen werden. In dem Maße, wie der digitale Fortschritt den Online-Dialog mit den Bürgern befördert, will das Dezernat die neue Technik nutzen, um das Wissens-, Aktivitäts- und Demokratisierungspotenzial der *Citizen Science* für den LVR voll auszuschöpfen.
- Der Bedarf bürgerschaftlicher Mitarbeit wächst proportional mit dem Anstieg der öffentlich sichtbaren Bestände im geplanten Kulturerbe-Portal des LVR. Große und ständig wachsende Datenmengen sollen die Menschen dazu motivieren, sich die digitalen Zeugnisse ihrer regionalen und kulturellen Identität durch inhaltliche Anreicherung und subjektive Kommentierung aktiv zu erschließen.

### 8.2 Big Data – Große Daten liefern neue Erkenntnisse

- Mit fortschreitender Digitalisierung stehen Daten in einer noch nie dagewesenen Breite, Tiefe und Größenordnung auch für kulturwissenschaftliche Fragestellungen zur Verfügung. Das Dezernat wird technologische Neuerungen gezielt nutzen, um große Datenbestände zur Gewinnung neuer Erkenntnisse über die aktuelle und historische Entwicklung kultureller Gegebenheiten im Rheinland bei hoher Detaildichte voll in Wert zu setzen.
- Die Big-Data-Strategie des Dezernates sieht zwei Stufen vor. In der ersten Stufen sollen mittels innovativer digitaler Werkzeuge vor allem neue fachliche Zusammenhänge aufgedeckt werden. In Stufe zwei geht es dann darum, die Analysen zu dynamisieren, also anhand

statischer Erkenntnisse zur Vergangenheit und Gegenwart zukünftige Entwicklungen dynamisch zu simulieren. Damit werden die Kulturdatenbestände des LVR zu einer unverzichtbaren Quelle für zuverlässige Vorhersagen, wie sich z.B. historisch gewachsene Kulturlandschaft in den nächsten Jahrzehnten verändert.

- Das Dezernat betreibt intensiv die Aufwertung von Big Data zu *Smart Data*. Big Data werden in dem Maße zu *Smart Data*, in dem sie durch ihr erkenntnissteigerndes und prognostisches Potenzial einen praktischen Mehrwert bekommen. *Smart Data* zeichnen sich durch eine hohe Qualität der ihnen zugrundeliegenden Datenbestände aus. Deshalb wird das Dezernat alle Möglichkeiten innovativer Technologien zur formalen und inhaltlichen Veredelung von Daten nutzen, um so die stetig wachsenden Datenreservoirs bei begrenzten Ressourcen mit höchster Effizienz analysieren und die Ergebnisse den Bürgerinnen und Bürgern verfügbar machen zu können.
- Mit der Zunahme neuer Erkenntnisse auf breiter Datenbasis steigt die Notwendigkeit, hochkomplexe kulturelle Zusammenhänge durch geeignete Methoden der Informationsvisualisierung anschaulich und schnell vermittelbar zu machen. Als richtungweisend können hier die innovativen Lösungsansätze geographischer Informationssysteme gelten. Das Ziel ist, komplexe Zusammenhänge verständlich darzustellen, grafisch zu veranschaulichen und Entscheidungen zu erleichtern.

### 8.3 Virtual Reality – Rheinisches Kulturerbe in 3D erfahrbar machen

- Museale Bestände sind in der Regel keine Flachware, sondern dreidimensionale Objekte wie zum Beispiel Statuen, Büsten, Vasen, alte Münzen oder archäologische Fundstücke. Die Digitalisierungstechnik ist so weit fortgeschritten, dass sie reale Artefakte in 3D scannen, darstellen – und auch ausdrucken kann. Mit dieser Entwicklung zeichnen sich vollkommen neue Möglichkeiten der Erschließung, Präsentation und Vermittlung des rheinischen Kulturerbes ab:
  - Schutz besonders wertvoller Originale durch 3D-Replikation
  - praktisch beliebige Verfügbarkeit dreidimensionaler Kulturobjekte als realitätsgetreue physische Kopien
  - kostenminimierender Ersatz für die Ausleihe kostbarer Exponate ohne Beschädigungsrisiko und Versicherungskosten
  - Einsatz von digitalen 3D-Modellen im Museumsbetrieb zur Ausstellungsplanung und zur Gestaltung virtueller Ausstellungen im zukünftigen 3D-Internet
- Dreidimensionale digitale Inhalte sind der Informationsträger der Zukunft. Erste Erfahrungen zeigen: Die 3D-Präsentation von Kulturge-

genständen als virtuelle Realität im Internet weckt Interesse an der Sache und erzeugt Neugier, das physische Original durch einen Besuch im Museum auch real zu erleben.

- Das Museum ist ein wichtiger Dreh- und Angelpunkt auf dem Weg vom digitalen zum virtuellen Kulturerbe. Deshalb will das Dezernat eines seiner Museen mittelfristig dazu befähigen, als Pilotmuseum die 3D-Technologie zu erproben und deren Einsatz als zukünftiges 3D-Digitalisierungszentrum für den LVR in Wert zu setzen.

#### **8.4 Digital Asset Management – Integrierte Datenhaltung spart Kosten**

- Um die Speicherkosten so niedrig wie möglich zu halten, macht das Dezernat von neuer Technik vor allem da Gebrauch, wo sie dabei hilft, Daten maximal zu konsolidieren, also Redundanzen zu minimieren und räumlich verteilte Datenquellen real oder virtuell zu verbinden.
- Dazu zählen verbesserte technologische Ansätze der Datenintegration, die unter dem Stichwort *Digital Asset Management* die im Kulturbereich fachlich erforderliche und historisch gewachsene Vielfalt an Datentypen, Datenstrukturen und Speicherorte in einer einheitlichen Systematik zusammenführen. Eine offene Systemarchitektur mit standardisierten Schnittstellen nach innen und außen ermöglicht eine wesentlich effizientere Nutzung und Bereitstellung der Daten, als dies beim direkten Zugriff auf die einzelnen Primärquellen möglich ist.
- Eine unverzichtbare Voraussetzung für effektive Datenintegration ist das *Linked-Data*-Konzept. Es ist Herzstück des *Semantic Web*, das Daten im Web nicht nur unter rein technischen, sondern auch unter semantischen Aspekten zusammenführt. Deshalb beobachtet das Dezernat intensiv neue Entwicklungen im Bereich der *Linked-Data*-Technologie. Das Ziel ist, anstelle des direkten Austauschs großer Originaldaten das Internet als kostengünstige Plattform zur inhaltlichen Vernetzung von Kulturdigitalisaten zu nutzen.

## C. Steuerung und Instrumente der Umsetzung

---

Die Umsetzung der Digitalen Agenda ist ein stetiger Prozess, der einer ständigen Weiterentwicklung bedarf und sich gleichermaßen bewährter wie neuer Instrumente bedienen muss. Die operative Basis der Umsetzung bilden zeitlich portionierte Aktionspläne, die die einzelnen Maßnahmen der acht Handlungsfelder nach Relevanz und verfügbaren Ressourcen priorisieren und realisieren.

In ihrer ermöglichenden und steuernden Funktion sind der *IT-Lenkungsausschuss* des LVR und der *IT-Projektlenkungsausschuss* des Dezernates 9 wichtige Partner bei der Erreichung von Teilzielen der Digitalen Agenda im Format klassischer IT-Projekte.

Regelmäßige *Strategie-Meetings* zwischen Dezernat 9 und LVR-InfoKom stellen den maßgebenden Dialog zwischen Fachlichkeit und Technik auf der Leitungsebene sicher. Kommunikations- und Arbeitsplattform für die konkreten technischen Bedarfe vor Ort ist der *Arbeitskreis DVA*, in dem die DV-Ansprechpartner aller Außendienststellen des Dezernates vertreten sind.

Bei der Durchführung der Digitalen Agenda kommt es entscheidend auf das Prinzip der Vernetzung im technischen wie im fachlichen Sinne an. Die Entwicklung einheitlicher Erschließungsstandards und gleicher Qualitätskriterien für das digitale Kulturerbe ist eine Herausforderung, deren Bewältigung neue Instrumente und innovative Herangehensweisen erfordert.

- **Abteilung Digitales Kulturerbe LVR**

Die aus dem 2013 eingerichteten Stab hervorgegangene Abteilung 92.20 des LVR-Fachbereichs Zentrale Dienste und strategische Steuerungsunterstützung ist die für die Digitale Agenda zentral zuständige Instanz des Dezernates. Sie verantwortet durch Koordination und Gesamtsteuerung die Umsetzung und Fortschreibung der Digitalen Agenda des Dezernates.

- **Fachlicher Beirat Digitales Kulturerbe LVR**

Den aus der einheitlichen Aufbereitung des digitalen Kulturerbes erwachsenden Standardisierungs- und Normierungsbedarf reguliert ein zu konstituierender *Fachlicher Beirat Digitales Kulturerbe LVR*. Er setzt sich aus leitenden Vertretern der LVR-Museen und LVR-Kulturdienste zusammen und koordiniert die unterschiedlichen Fachsichten. Das Gremium beschließt verbindliche Auswahl- und Quali-

tätskriterien für das digitale Kulturerbe und entwickelt unter Berücksichtigung der zur Verfügung zu stellenden Ressourcen Strategien für die Digitalisierung, Erschließung und Präsentation. Es berät die Abteilung Digitales Kulturerbe LVR bei der Umsetzung und Fortschreibung der Digitalen Agenda des Dezernates.

- **Steuerungskreis Digitales Kulturerbe LVR**

Für die Steuerung und konkrete Umsetzung der Beschlüsse des Kulturerbe-Beirats sorgt als ausführende Instanz der *Steuerungskreis Digitales Kulturerbe LVR*. Er löst bestehende Arbeitskreise (VESPA, Kulturportal) ab und bildet ein die ganze Fläche des Dezernates umspannendes Netzwerk aus Expertinnen und Experten, die in den Außendienststellen für die Digitalisierung und Erschließung des Kulturguts verantwortlich sind.